

অক্ষিতত্ত্ব ।



প্রসিদ্ধ ডাক্তার সি. ম্যাকনামারা সাহেব কর্তৃক প্রণীত
চক্ষুরোগসম্বন্ধীয় ইংরাজী পুস্তকের অবিকল অনুবাদ ।

শ্রীলালমাধব মুখোপাধ্যায়

কর্তৃক ।

কলিকাতা ।

১৮৭৪ খৃঃ অব্দ ।

যোড়াসাঁকো রতন সরকার্স গার্ডেন ষ্ট্রীট-৫৩ নং ভবনে
অদ্বৈত যন্ত্রে শ্রীসিদ্ধেশ্বর ঘোষ দ্বারা মুদ্রিত ।

A MANUAL
OF THE
DISEASES OF THE EYE.

BY

C. MACNAMARA,

URGEOON TO THE CHANDNIE, AND THE OPHTHALMIC HOSPITAL, CALCUTTA,
PROFESSOR OF OPHTHALMIC MEDICINE AND SURGERY IN
THE CALCUTTA MEDICAL COLLEGE.

SECOND EDITION.

Translated into Bengali,

BY

LAL MADHUB MOOKERJEE.

HOUSE SURGEON TO THE CALCUTTA OPHTHALMIC HOSPITAL.

PART I.

CALCUTTA,

TO

DR. C. MACNAMARA,

SURGEON TO THE CHANDNIE, AND THE OPHTHALMIC HOSPITAL, CALCUTTA,
PROFESSOR OF OPHTHALMIC MEDICINE AND SURGERY IN
THE CALCUTTA MEDICAL COLLEGE,

This work is, with sincere regard, Dedicated

IN ADMIRATION OF HIS DISTINGUISHED TALENTS, HIGH
CHARACTER, AND PROFESSIONAL ATTAINMENTS,

AND

IN GRATEFUL ACKNOWLEDGMENT OF ACTS OF KINDNESS
TO HIS ASSISTANT, AND FORMER PUPIL

LAL MADHUB MOOKERJEE.

বন্য ভূমিকা ।

কলিকাতা মেডিকেল কলেজের বাঙ্গালাবিভাগস্থ ছাত্রগণের অধ্যয়নের নিমিত্ত ইংরেজী চিকিৎসাশাস্ত্র হইতে যে সকল গ্রন্থ বঙ্গভাষায় অনুবাদিত ও সঙ্কলিত হইয়াছে, তন্মধ্যে চক্ষুরোগ বিষয়ে অদ্যাপি কোন প্রকৃত গ্রন্থই প্রকটিত হয় নাই । এই অভাব দূরীকরণার্থেই মহাত্মা সি. ম্যাক-নামারা সাহেব আমাকে তৎপ্রণীত “এ ম্যানুয়্যাল্ অব দি ডিজীজেস্ অব দি আই” নামক গ্রন্থ বঙ্গভাষায় অনুবাদ করিতে আদেশ করেন । আপন বুদ্ধি ও অভিজ্ঞতানুসারে চক্ষুরোগসম্বন্ধীয় বিবিধ ইংরেজী গ্রন্থ হইতে সঙ্কলন করিয়া কোন অভিনব গ্রন্থ রচনা করিলে, তাহা ছাত্র ও চিকিৎসকদিগের কত দূর উপকারে আসিতে পারে, তদ্বিষয়ে সন্দিহান হওত, আমি কোন পৃথক্ গ্রন্থ প্রকটন না করিয়া, তাঁহার আদেশমতেই তদীয় গ্রন্থ আদ্যোপান্ত বাঙ্গালাভাষায় অবিকল অনুবাদ করিতে প্রবৃত্ত হই । কিন্তু বাঙ্গলাভাষার অসম্পূর্ণতা প্রযুক্ত, তাহাতে ইউরোপীয় দ্রুত বিজ্ঞানশাস্ত্র কখনই সহজে ভাষান্তরীকৃত হয় না দেখিয়া, অনেকস্থলেই সংস্কৃতশব্দের আশ্রয় গ্রহণ করিতে হইয়াছে । সংজ্ঞাগুলিকে ভাষান্তরীকৃত করিলে, তাহা অধ্যাপক ও ছাত্র উভয়েরই দুর্বোধ্য হইবে বলিয়া, তদন্তস্থলে ইংরেজী শব্দগুলিকে যথাবৎ উচ্চারিত করত বাঙ্গালা অক্ষরে লেখা গিয়াছে ; এবং তৎপাশ্বেই বঙ্গভাষায় ইংরেজী শব্দটাবেও সংস্থাপিত করা হইয়াছে । প্রতিকৃতি না থাকিলে, অনেকস্থলেই অস্ত্রপ্রক্রিয়া ও অবয়বতত্ত্ব সুখস্বাভাষ্য হইবে না বলিয়া, উক্ত ইংরেজী গ্রন্থে যে স্থলে যেরূপ প্রতিকৃতি আছে, ইহাতেও সেইস্থলে সেইরূপ প্রতিকৃতি প্রদর্শিত হইল । ঐ প্রতিকৃতিগুলি গ্রন্থপ্রণেতা মহাত্মা সর্বিশেষ রূপা করত লণ্ডন মহানগরী হইতে আনয়ন করিয়া দিয়াছেন । বস্তুতঃ গ্রন্থখানি যাহাতে মেডিকেল কলেজের বাঙ্গালাবিভাগস্থ ছাত্র ও চিকিৎসকদিগের বিশেষ উপকারে আইসে, তদ্বিষয়ে মনোযোগ করিতে কোনমতেই ত্রুটি হয় নাই । যাহা হউক, এতাদৃশ বৈজ্ঞানিক

নিক গ্রন্থ অধ্যাপকের সাহায্য ব্যতিরেকেও যাহাতে ছাত্রদিগের বোধগম্য হইতে পারে, অনুবাদকালীন তদ্বিষয়েও বিশেষ দৃষ্টি রাখা হইয়াছে । সত্ত্বর প্রকাশিত করিবার মানসে পুস্তক থানি ভিন্ন মুদ্রায়ন্ত্রে মুদ্রিত হওয়ায়, পত্রাক্ষের ক্রমতা রক্ষিত হয় নাই; এবং মুদ্রিত অংশ আপাততঃ প্রথম খণ্ড এই আখ্যায় প্রকাশিত করিয়া, অবশিষ্ট অংশ যাহাতে সত্ত্বর প্রকাশিত হয়, তদ্বিষয়ে বিশেষ যত্নবান রহিলাম । এক্ষণে ইহাতে ছাত্রদিগের কিঞ্চিৎ উপকার দর্শিলেই পরিশ্রম সার্থক হইবে ।

এস্থলে, ইহাও স্বীকার করা উচিত যে, এতাবৎ কাল পর্যন্ত বাঙ্গালা ভাষায় চিকিৎসাশাস্ত্রসম্বন্ধে যেহু সঙ্কলিত হইয়াছে, অনুবাদকালে ভ্রমধ্যে কোনহু গ্রন্থ হইতে আমি কিঞ্চিৎ উপকার প্রাপ্ত হইয়াছি ।

পরিশেষে, কৃতজ্ঞতাসহকারে স্বীকার করিতেছি যে, আমার পরমবন্ধু কলিকাতা সংস্কৃত কালেজের কৃতবিদ্য ছাত্র ত্রিযুক্ত কৃষ্ণহরি ভট্টাচার্য্য মহাশয় এই বিষয়ে আমাকে সম্পূর্ণ সাহায্য করিয়াছেন ; এজন্য আমি তাঁহার নিকট বিশেষ বাধিত থাকিলাম ।

যোড়াসাঁকো,
খঃ ১৮৭৪ অব্দ ।

}

শ্রীলাল নাথব মুখোপাধ্যায় ।

P R E F A C E



Much as the Indian branch of the medical profession is accused of apathy in conducting original and independent investigations, it can not be denied that there is a considerable activity in it for interpreting the great truths of the modern sciences to the Indian students through the vernaculars of the country. This activity is chiefly observable in Bengal, the birth-place of the first Medical College, established under the auspices of the British Government. The literature of modern medicine and the allied sciences in Bengali, mostly contributed by the graduates of the Calcutta Medical College, constitutes one of its proudest trophies. Apart from other substantial benefits, which the maintenance of this College by the State has conferred upon the country, the service which it has rendered by nursing a class of men as the intellectual interpreters of the sciences of the West to the people of the East, is, I humbly conceive, the best and most durable return for the outlay from the national exchequer.

Of the many branches of modern science, which have engaged the attention of Indian authors and translators, that which addresses itself to the treatment of the diseases of the eye, has not yet found a votary among them. It is therefore my humble wish to offer my allegiance to it. It is scarcely necessary for me to point out what an important function the eye performs in human organism: one has only to shut his own eyes to know

what inestimable blessings they are. The treatment of the diseases, to which this invaluable organ of the human system is liable, has therefore a high claim to our attention; and I had long contemplated to compile a book in Bengali on the subject. In that view, I consulted Dr. C. N. Macnamara, the distinguished oculist, who as my tutor, patron, and friend, took a warm interest in me, and advised me to translate his book on the diseases of the eye into Bengali. A better text I thought I could not have. I readily seized the idea, and have much pleasure in presenting to the public the first instalment of my labours.

I am indebted to Dr. C. N. Macnamara not only for this valuable suggestion, but also for his experienced and friendly advice as to the plan which should be followed in translating the work, and for his kindly furnishing me with the plates used for his own book and ordered out from England at his own expense for my benefit. For these acts of kindness and friendship I can not adequately express my gratitude to him.

In translating Dr. Macnamara's book I have endeavoured to be as close as possible; but in one respect I have thought it proper not to follow the example of my predecessors who have compiled other medical works. Translation, and not transliteration, I am aware, will enrich the language; but unfortunately the Bengali language is now in a transition state, and there is therefore at present no school of authors or critics in that language possessing sufficient influence to command the homage of the republic of letters. No wonder that in this general competition for command, each follows his

own whims and fancies, and the real interests of literature suffer. I have no ambition for such command; I am willing to serve as a humble lieutenant. I do not pretend to be a Sanscrit scholar, and have not therefore sought to multiply new-fangled Sanscrit words. I have adopted such Sanscrit terms and phrases as were easily accessible, and in their absence I have followed the transliteration method. To the teachers in the class I must leave the task of interpreting the transliterated words. I shall consider myself amply repaid, if this translation prove useful to the students of the Bengali department of the Medical College, and to the Bengali class practitioners, for whom it is chiefly intended.

In conclusion, I beg to offer my best thanks to Babu Krishna Hari Bhattacharya an ex-student of the Calcutta Sanscrit College, for rendering me material assistance in the preparation of this book.

LAL MADHUB MOOKERJEE.

JORASANKO.)
The 1st December, 1874.)

সূচীপত্র ।

প্রথম অধ্যায় ।

চক্ষুর শারীরতত্ত্ব ও অবস্থানকৌশল ।

ক্যাপসিউল্ অব্ টিমন্—স্কেলারোটিক—দর্শনশ্রাব্য—কন্জংটাইডা—কর্ণিয়া—কোর-
উড্—আইরিস—কর্নিকাকার প্রতিকূলম কার্য—রেটিনা—ম্যাকিউলা লুটিয়া—
ল্যামিনা ক্রিব্রোজা—সম্পেন্সরি লিগামেন্ট অব্ দি লেন্স—হায়েলোইড্—
ডিট্রি বস্—লেন্স—অক্সিপুট—চক্ষুর অবস্থান কৌশল ।.....(পৃ. ১-২৪)

দ্বিতীয় অধ্যায় ।

অক্ষিপরীক্ষা ।

রোগীর চক্ষু ও দৃষ্টি পরীক্ষা করিবার রীতি—অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র—অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্রের
মৌলিক নিয়ম ও ব্যবহার—অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা হৃৎ চক্ষুর পরিদর্শন।..(পৃ. ২৫-৫১)

তৃতীয় অধ্যায় ।

অক্ষিকোটরের রোগাবলি ।

অক্ষিকোটরের অপায় সকল—ভ্রূততা অস্থি সকলের রোগাবলি—কৌষিক বিজ্ঞার
প্রদাহ—অক্ষিকোটরের উদ্বর্তন ও অর্কুদ সকল—অক্ষিগোলকের স্থানান্তরতা
—অক্ষিগোলক দিক্ষাণন—অক্ষ-গ্রন্থির রোগাবলি ।.....(পৃ. ৫২-২৩)

চতুর্থ অধ্যায় ।

অক্ষিপুটের রোগাবলি ।

আঘাত এবং অপায়—প্রদাহ—ক্ষত—অর্কুদ—পক্ষাঘাত—পুটমুক্তণ—অক্ষিপুট
এবং পক্ষের অবস্থান-বৈপরীত্য—এন্ট্রোপিয়ম বা অভিবর্ণ্যাক্ষিপুট—এক-
ট্রোপিয়ম বা বিপর্য্যাক্ষিপুট—ট্রাইকিয়েসিস্ বা বক্রপক্ষ—সংযোগ—ইডিয়া
থা স্থীতি—ইক্ষিসিয়া বা বায়ুস্থীতি—অঙ্কনিকা—টিনিয়া সিলিয়েরিক্স—যৎকণ—
হার্গিজ বা বিসজিকা—ক্রম-হাইড্রোসিস্ ।.....(পৃ. ২৭-১৪২)

CONTENTS.

CHAPTER I.

ANATOMY AND MECHANISM OF THE EYE.

Capsule of Tenon—Sclerotic—Optic Nerve—Conjunctiva—Cornea—Choroid—Iris—Reflex action of the pupil—Retina—Macula lutea—Lamina cribrosa—Ligament of the Lens—Hyaloid—Vitreous—Lens—Eyelids—Accommodation of the Eye..... pp. 1—24.

CHAPTER II.

EXAMINATION OF THE EYE.

Methods employed in examining the Eye, and testing the Patient's Vision—The Ophthalmoscope: its Principle and Use—Ophthalmoscopic Appearances of the Healthy Eye..... pp. 25—51.

CHAPTER III.

DISEASES OF THE ORBIT.

Injuries of the orbit—Diseases of the bones—Inflammation of the cellular tissue—Orbital growths and tumours—Dislocation of the globe of the eye—Extirpation of the eyeball—Diseases of the lachrymal gland.
pp. 52—96.

CHAPTER IV.

DISEASES OF THE EYELIDS.

Wounds and injuries—Inflammation—Ulceration—Tumours—Paralysis—Spasm—Abnormal position of eyelids and eyelashes—Entropium—Ectropium—Trichiasis—Adhesions—Edema—Emphysema—Styes—Tinea ciliaris—Lice—Herpes—Chrom-hydrosis..... pp. 97—149.

পঞ্চম অধ্যায় ।

অশ্রুপথ সকলের রোগসমূহ ।

পংটা এবং ক্যানালিকিউলি অর্থাৎ অশ্রুপ্রণালীর স্থানাপসরণ ও অবরোধ---ল্যাক্রি-
ম্যান্স ল্যাক্র অর্থাৎ অশ্রুথলির প্রদাহ---নাসা প্রণালীর অবরোধ---অশ্রুগ্রন্থির রস-
নির্গমের বিঘ্নজনী---ইপিথোরা অর্থাৎ সঙ্কলনেত্র---ল্যাক্রিম্যান্স সিষ্ট এবং
নেত্রনালী ।.....(পৃ. ১৫০-১৬৮)

ষষ্ঠ অধ্যায় ।

স্ক্লেরোটিকের রোগসমূহ ।

হাইপারিমিয়া অর্থাৎ রক্তাধিক্য---ইপিথোরাইটিস---ক্ষত---স্ক্লেরো-কোরাইডাইটিস
য়ান্টিরিয়র---আখাত এবং অপায়---অর্কুদ ।.....(পৃ. ১৬৯-১৮০)

সপ্তম অধ্যায় ।

কন্জংটাইভার রোগসমূহ ।

হাইপারিমিক ---গিউকো-পিউরিউলেট ---পিউরিউলেট ---ড্রিফ থারিটিক ---গ্র্যা-
নিউলার ---পংটিউলার কন্জংটাইটিস---অপায়গ্রন্থ কন্জংটাইভা ---হাইপা-
ট্রোফি বা বিরুদ্ধি এবং য়াট্রোফি বা হ্রাস---টেরিজিয়ম---রিল্যাক্সেশন্ বা শিথি-
লতা---কন্জংটাইভাতে রস ও রক্তোৎপ্রবেশ---কন্জংটাইভায় টিউমার বা অর্কুদ
সকল---ক্যারকলের পীড়া ।.....শেষাংশ (পৃ. ১৯৩)

অষ্টম অধ্যায় ।

কর্ণিয়ার রোগসমূহ ।

সাপারণ সংপ্রাপ্তি---রক্তবহানালীসম্বন্ধীয় অসচ্ছতা---কেরাটাইটিস বা কর্ণিয়া
প্রদাহ---কেরাটাইটিস্ পংটেটা---প্রবল পূর্যোৎপাদক কেরাটাইটিস---মাতি প্রবল
---ক্ষত---হার্ণিয়া---ষ্ট্রাকিলোমা---নালী---দ্রুত অসচ্ছতা---কনিক্যাল বা স্থচীবৎ
কর্ণিয়া---কর্ণিয়ার অচ্ছ ও গুল্লাকার বহিবর্ধন---কর্ণিয়ার অপায়ত্ব---য়াক্সেশন্ বা
মৃদুত্ব---নিশ্লেষণ---বিদারিতাদাত---বাহুপদ্য---আর্কুস্ সিন্।ইলিস্ বা ধনুর্দণ্ড ।
.....শেষাংশ (পৃ. ২৪১-২৬৮)

CHAPTER V.

DISEASES OF THE LACHRYMAL PASSAGES.

*Displacement and obstructions of the puncta and canaliculi—Inflammation of the sac—Obstruction of the nasal duct—Defective secretion of lachrymal gland—Epiphora—Lachrymal cysts and fistule.....*pp. 150—168.

CHAPTER VI.

DISEASES OF THE SCLEROTIC.

*Hyperæmia—Episcleritis—Ulceration—Sclero-choroiditis-anterior—Wounds and Injuries—Tumours.....*pp. 169—180.

CHAPTER VII.

DISEASES OF THE CONJUNCTIVA.

*Hyperæmic—Mucopurulent—Diphtheritic—Granular—Pustular Conjunctivitis—Injuries of the conjunctiva—Hypertrophy and atrophy—Pterygium—Relaxation—Serous and bloody effusions into the conjunctiva—Tumours of the conjunctiva—Diseases of the caruncle.....*pp. 1—93, last.

CHAPTER VIII.

DISEASES OF THE CORNEA.

*General pathology—Vascular opacity—Keratitis—Keratitis punctata—Acute suppurative keratitis—Sub-acute—Ulceration—Hernia—Staphyloma—Fistula—Opacities—Conical cornea—Spherical, pellucid protrusion of cornea—Injuries of the cornea—Abrasions—Contusions—Penetrating wounds—Foreign bodies—Arcus senilis....*pp. 94—168, last.

চক্ষুর আকৃতি ।

মানব চক্ষুকে বিধাচ্ছেদ করিয়া এই আকৃতি প্রস্তুত হইয়াছে ।

- S. স্কেলরোটিক্ (Sclerotic)
 ইহা সম্মুখে কর্ণিয়া পর্য্যন্ত বিস্তৃত ।
- D. কর্ণিয়া (Cornea)
- N. কর্ণিয়ার ইপিথিলীয়াল স্তর (Epithelial layer of cornea)
- C. কোরইড্ (Choroid.)
- I. আইরিস্ (Iris)
- CP. সিলিয়ারি প্রোসেসেস্ (Ciliary processes)
- CM. সিলিয়ারি মাস্ (Ciliary muscle)
- E. সার্কুলার সাইনস্ (Circular sinus)
- R. রেটিনা (Retina)
- M. ম্যাকিউলা লুটিয়া (Macula lutea)
- O. অপ্টিক্ ডিস্ক্ (Optic disc)
- SL. লেন্সের সস্পেন্সরি লিগামেন্ট (Suspensory ligament of lens)
- H. হায়েলোইড্ (Hyaloid)
- P. কেনাল্ অব্ পিটিট্ (Canal of Petit)
- V. ভিট্রিয়স্ (Vitreous)
- Q. পোস্টেরিয়র চেম্বার (Posterior Chamber)
- A. অ্যান্টেরিয়র চেম্বার (Anterior Chamber)
- L. লেন্স্ (Lens.)

সহিত মিলিত হইয়াছে। প্রথম প্রতিকৃতি দেখিলেই এই বিষয় স্পষ্টরূপে
 বুঝিতে পারা যাইবে। এইরূপ ঘটনা হওয়াতে, যেমন উল্লিখিত-মন্তক-

১৫০৫

চষকখাল (Acetabulum) মধ্যে বিঘূর্ণিত হয়, সেইরূপ অক্ষিগোলকের পশ্চাৎ প্রদেশে, উক্ত অর্বিটো-অকিউলার্ কাপ্ সিউলের অগ্রপ্রদেশের ভিতর পরিচালিত হইয়া থাকে। উক্ত পরিচালন সরস ঝিল্লী (সিরস্ মিম্ব্রেন্ Serous membrane) সদৃশ এক প্রকার ফিলামেন্টস্ টিস্যু (Filamentous tissue) বা সৌত্রিক ঝিল্লী দ্বারা অনায়াসে নির্বাহিত হয়। কোন আভিঘাতিক ঘটনাক্রমে উক্ত সম্বন্ধের কোন পরিবর্তন ঘটিলে, চক্ষু কখন কখন কোটর হইতে বহির্গত হইয়া আসিতে পারে; এবং পরিশেষে চক্ষুর স্থান-চ্যুতিও ঘটনা থাকে। অক্ষিগোলক নিষ্কাশন করিবার সময়ে, যদি উল্লিখিত সৌত্রিক-বিধামোপাদানজনিত ব্যবধান (Barric) বাহাতে বিদ্ধ হইতে না পারে, এরূপ সাবধান হওয়া যায়, তাহা হইলে অস্ত্রপ্রক্রিয়া দ্বারা তাদৃশ অনিষ্ট সংঘটন হইতে পারে না। কিন্তু ঐ ব্যবধান বিদ্ধ হইলে অক্ষিগোলকের কোষলাংশ সকলে শোফ (Inflammation ইনফ্ল্যামেশন্) ও পুয় (সপিউরেষণ্ Suppuration) উৎপন্ন হইয়া, তথা হইতে করোটি-গহ্বরের (Cranial cavity ক্র্যানিয়াল্ ক্যাভিটি) অভ্যন্তর পর্যন্ত বিস্তৃত হইতে পারে।

ক্যাপ্ সিউল্ অব্ টিননের সহিত সরলপেশীর কণ্ডার সকলের পরস্পর সংযোগ থাকাতে, দ্বি-দৃষ্টি (Diplopia ডিপ্লোপিয়া) রোগোপশমার্থে, যখন উক্ত কণ্ডারসকল কর্তন করিতে হয়, তখন উহার উপকারিতা বিশেষ উপলব্ধ হইয়া থাকে। ফলতঃ ইহা স্পষ্টই প্রতীয়মান হইতেছে, যে, সরলপেশীর কণ্ডারসকল স্ফারোটিকের যে যে অংশে সংলগ্ন হইয়াছে, যদ্যপি সেই সেই অংশের অনতিদূরে উক্ত কণ্ডারগুলি কর্তন করা যায়, তাহা হইলে ক্যাপ্ সিউল্ অব্ টিনন্ পর্যন্ত প্রধাবিত পেশী-প্রবর্দ্ধন গুলি (Processes), উক্ত কর্তিত পেশী-কণ্ডারদিগের স্বাভাবিকী প্রবল সংকোচনশক্তির অনেক বাধা দিয়া থাকে। কারণ যদিও উহার স্ফারোটিক্ হইতে কর্তিত হইল বটে, কিন্তু ক্যাপ্ সিউল্ অব্ টিননে পেশী প্রবর্দ্ধন দ্বারা সংলগ্ন থাকায়, একেবারে সঙ্কুচিত হইতে পারে না। সুতরাং সরলপেশীর বিভাজিত প্রান্তভাগ স্ফারোটিকের সহিত যে স্থানে সংলগ্ন ছিল, তাহার অনতিদূরে ক্রমে সঙ্কুচিত হইয়া, উহাতে পুনঃ সংযুক্ত হয়। আর যখন বক্র-তারক (Strabismus ষ্ট্রাবিস্‌ম্‌স্) রোগোপশমার্থে অস্ত্র-চিকিৎসা করিতে হয়, তখন এই নৈসর্গিক ঘটনা দ্বারা বিশেষ ফল সাধিত হইয়া থাকে।

সাবধান পূর্বক অক্ষিগোলককে সমুদয় সংযোগ-চ্যুত করিলে উহা প্রায় মণ্ডলাকার দৃষ্ট হয়। কর্ণিয়া একটা ক্ষুদ্রতর রত্নের অংশ বলিয়া, উহা অন্যান্য অংশাপেক্ষা সমধিক ন্যূন। সকল ব্যক্তির অক্ষি-গোলকের আকার সমান হয় না; উহার মধ্যবিধ ব্যাসরেখা প্রায় ১ ইঞ্চি।

স্কারোটিক (SCLEROTIC.)

অক্ষিগোলক যে যে আবরণ দ্বারা প্রকৃত রূপে আবৃত, তন্মধ্যে স্কারোটিকই সর্বাপেক্ষা বহিঃস্থিত । ইহা ঘন, অস্বচ্ছ ও শূন্যময় আবরণ বলিয়া, তদন্তর্বর্তী কোমলবিধান সকলের আকৃতির কারণ এবং অবলম্বন স্বরূপ হইয়া থাকে । ইহা অগ্রভাগে যেখানে কর্ণিয়া বা স্বচ্ছাবরক নামে পরিচিত, তথায় ইহার নির্মাণগত বিলক্ষণ পরিবর্তন আছে, এবং সেই পরিবর্তনক্রমে ঐ স্থানে স্বচ্ছভাব প্রাপ্ত হইয়াছে ; সুতরাং তন্মধ্যদিয়া চক্ষুর অভ্যন্তরে অনায়াসেই আলোক প্রবেশ করিয়া থাকে । পশ্চাদিক হইতে অপটিক্ নার্ভ, (দর্শন-স্নায়ু) মিলিয়ারী নাড়ী ও স্নায়ু সকল আসিয়া এই স্কারোটিককে বিদ্ধ করিতেছে । ইহা পশ্চাত্তাগে, যে স্থানে রেটিনার সহিত সমবস্থিত, তথায় অতিশয় স্থূল ভাব ধারণ করত, ক্রমশঃ সম্মুখদিগে যতই অগ্রসর হইতেছে, ততই সূক্ষ্মভাবে পরিণত হইতেছে; এবং পরিশেষে কর্ণিয়ার কিয়দূরে, উহা আবার ক্রমশঃ স্থূলভাব ধারণ করিতে থাকে । কারণ, এই স্থানেই কাপসিউল্ অব্ টিনন্ স্কারোটিকের সহিত মিলিত । অপিচ যেখানে সরল-পেশী ও তির্যাক্-পেশী আসিয়া মিলিত হইতেছে, তাহার অব্যবহিত পশ্চাতে উহা সর্বাপেক্ষা ক্ষীণ-কলেবর । স্কারোটিকের বাহুপ্রদেশ কাপসিউল্ অব্ টিননের সহিত, এবং অভ্যন্তরপ্রদেশের সম্মুখভাগ, মিলিয়ারী-পেশীর সহিত ও পশ্চাত্তাগ কোরইডের সহিত মিলিত আছে ।

অপটিক্ নার্ভ, (OPTIC NERVE.)

অপটিক্ নার্ভকে বাঙ্গলা ভাষায় দর্শন স্নায়ু কহে । এই দর্শন স্নায়ু চক্ষুর য়ান্টিরো পোষ্টেরিয়র য়াক্সিস্ (Antero-posterior axis) অর্থাৎ অগ্র-পশ্চাৎ-মেরুর অন্তর্দিকে ১৯ ইঞ্চি অন্তরে, রেটিনার রক্তবহানাড়ী-গণের (Retinal vessels) সহিত সমবেত হইয়া স্কারোটিকের মধ্য দিয়া গমন করিতেছে । দর্শন স্নায়ু যে পথ দিয়া চক্ষুর অভ্যন্তরে গমন করে, তাহার আকার ফনেল্ (Funnel) অর্থাৎ খিলির মত । উক্ত পথের বিস্তার স্কারোটিকের অন্তর্দিকে সঙ্কীর্ণ এবং বহির্দিকে অপেক্ষাকৃত কিঞ্চিৎ প্রশস্ত । এই ছিঁড়ের উপর অসংখ্য (Decussating fibrous bands) ডিকসেটিং ফাইব্রস্ বাণ্ড্স্ অর্থাৎ অবচ্ছেদক-শূন্যময় বস্ত্রনী পরস্পর বিপর্যন্তভাবে অবস্থিত আছে ; তাহা দ্বারা ই ল্যামিনা ক্রিব্রোসা (Lamina Cribrosa) অর্থাৎ রক্তময়-স্তর নির্মিত হয় । ফলতঃ স্কারোটিক্ এই স্থানে দর্শন-স্নায়ুর দ্বারা এক ছিঁড়ে বিদ্ধ না হইয়া, উহার (component fascicle) কম্পোনেন্ট ফেসিকল্ অর্থাৎ ঔপাদানিক-স্নায়ুদলের

প্রবেশার্থে, নানা সন্ধীর্ণছিদ্রে বিদ্ধ হইয়াছে, এইরূপ বলিলে আরও বিশদ ও জালি শূন্য হইতে পারে।

দর্শনশাস্ত্র একটা ঘন ও সূত্রময় কোষ বা আবরণে আবৃত। উক্ত কোষের কিয়দংশ স্ফারোটিকে উপস্থিত হইয়া তাহার নির্মাণের সহিত জড়িত হওতঃ, পশ্চাৎস্থানে তাহার দৃঢ়তা সম্পাদন করিতেছে। অধিকন্তু, যে সকল গুচ্ছদ্বারা স্নায়ু নির্মিত হইয়াছে, তাহারা সকলে যে আবরণ (Neurilemma) দ্বারা আবৃত আছে, তাহা চক্ষুর অভ্যন্তরে প্রবেশ করিতেছে না। উহা স্নায়ুর ভৌতিক-উপাদানসকল ত্যাগ করিয়া ল্যামিনা ক্রিব্রোসার মৌত্রিক-জাল-ছিদ্রে, এবং স্ফারোটিকের অগ্রবর্তী পর্দাতে নিঃশেষিত হইতেছে। এই সময়ে উক্ত ভৌতিক-উপাদান সকল তাহাদের শ্বেত-পদার্থ বিবাহিত হইয়া থাকে।

ডাক্তার ডগলাস সাহেব স্নায়ুর এই আবরণকে দ্বিস্তর বলিয়া বর্ণনা করিয়াছেন। কিন্তু সেই দুই স্তরের অবস্থান ও গমন-নির্দেশ তুল্যরূপ নহে। বহিঃস্থ স্তরটি অপেক্ষাকৃত রূহৎ। উহা, দর্শন-স্নায়ু যেস্থলে চক্ষুর অভ্যন্তরে প্রবেশ করিতেছে, তথায় তাহাকে পরিত্যাগ করিয়া ক্রমাগত বহির্দিকে গমন করতঃ স্ফারোটিকের সহিত সমবেত হইতেছে। তাহাতে এই স্থলে স্ফারোটিকের একটা বহিঃস্থ অতিরিক্ত আবরণ হইতেছে। অন্তরস্থ স্তরটি অপেক্ষাকৃত কোমল। উহা, ল্যামিনা ক্রিব্রোসা পর্য্যন্ত দর্শন-স্নায়ুর সহিত গমন করিয়া, তথায় তাহার নির্মাণ-বিষয়ে সহায়তা করতঃ, বহির্দিকে বক্র হইয়া, স্ফারোটিকের অন্তর্ভাগে মিলিত হইতেছে। স্নায়ুর এই দুই আবরণ-স্তর যখন প্রকৃতাবস্থায় থাকে, তখন উহাদের মধ্যে শিথিল-সংযোজক-নিদ্রী (Loose connective tissue) একখণ্ড সূক্ষ্ম পর্দা অবস্থিত হইয়া উহাদিগকে দৃঢ়রূপে সংলগ্ন করে। উল্লিখিত সাহেব আরো বর্ণনা করেন, যে স্ট্যাফিলোমা পোস্টিকম্ (Staphyloma posticum) রোগপ্রবণ ব্যক্তির উক্ত বহিঃস্থ আবরণ-স্তর ক্রমশঃ বিকীর্ণভাবে অন্তরস্থ-স্তর হইতে পৃথগ্ভূত থাকে। ইহাতে উহাদের মধ্যে যথেষ্ট ব্যবধান হয়। অল্প দ্বারা হেদন করিয়া দেখিলে, এই ব্যবধান একটা ত্রিভুজের ন্যায় বোধ হয়। তদ্ব্যতীত পূর্বেক্ত সংযোজক-নিদ্রী ক্রমশঃ পরিবিক্তিত হইয়া সর্ক-তোভাবে অবস্থান করে। এইরূপে যখন উক্ত স্থানদ্বয় বিরূপাবস্থা প্রাপ্ত হয়, তখন অপটিক ডিস্কের অব্যবহিত চতুষ্পার্শ্ববর্তী স্ফারোটিক উক্ত সূক্ষ্ম অন্তরস্থ স্তরের মধ্য দিয়া দেখিতে পাওয়া যায়। এই স্তর পূর্বে যেরূপ পশ্চাদিগ হইতে সচরাচর অবলম্বন প্রাপ্ত হইত, এক্ষণে তাহা হইতে রহিত হয়। সুতরাং উহা আক্ষিক-আভ্যন্তরীণ-প্রতিচাপ (Intra-ocular pressure ইন্ট্রা অকিউলার প্রেসার) আর সহ্য করিতে না পারিয়া, স্ট্যাফিলোমা রোগের উৎপাদন করে। (৩৩শ প্রতিকৃতি দেখ)।

কন্জংটাইভা (CONJUNCTIVA.)

কন্জংটাইভাকে বাঙ্গলা ভাষায় যোজকত্বক্ কহে। কন্জংটাইভা বাস্তবিক এক প্রকার ঐপ্থিক-ঝিল্লী (মিউকাস্ মিমেব্রা) মাত্র। উহা ইপিথিলীয়াল্ সেল্‌সের (Epithelial cells) বাহ্যস্তর (External Stratum) দ্বারা নির্মিত। এই ইপিথিলীয়াল্ কোষসকল ভিত্তিমঝিল্লীর (Basement membrane বেস্‌মেন্ট্ মিমেব্রা) উপরিভাগে সংস্থাপিত আছে। অপিচ কৈশিক নাড়ীগণ উক্ত বেস্‌মেন্ট্ মিমেব্রার তলদেশে অবস্থান করিতেছে। কন্জংটাইভা অক্ষিপুটাত্তর আরত করিয়া, একস্থানে বক্র হওত ক্রমশঃ অক্ষি-গোলকের সমুদয় সম্মুখ ভাগ আরত করিতেছে। বস্তুতঃ কন্জংটাইভাই সর্বপ্রথমে আমাদের দৃষ্টিগোচর হয়। ইহার যে ভাগ অক্ষিপুটের অন্তর্ভাগে আছে, তাহাকে (Tarsal or Palpebral) টার্সাল্ বা প্যাল্‌পিট্রিয়াল্ কন্জংটাইভা অর্থাৎ অক্ষিপুটীয় যোজকত্বক্ কহা যায়; এবং যে ভাগ অক্ষি গোলকের সম্মুখোপরি আছে, তাহাকে (Orbital or Ocular) অর্বিটাল্ বা অকিউলার কন্জংটাইভা অর্থাৎ অক্ষিকোটরীয় বা আক্ষিক যোজকত্বক্ কহা যায়। উহা অক্ষিপুট হইতে অক্ষিগোলকে বক্র হইয়া আসিবার সময়, যে স্থানে উক্ত পুট ও গোলক পরস্পর সংলগ্ন হইতেছে, ঠিক সেই স্থানে মিমেব্রার একটা শিথিল ভাঁজ উৎপন্ন করে; যাহাকে (Tarso-orbital-fold) টার্সো অর্বিটাল্ ফোল্ড্ কহে। আর নানা পার্শ্বস্থ অপাঙ্গদেশে উহা আর একটা শীর্ষক ভাঁজ (Vertical fold ভার্টিক্যাল্ ফোল্ড্) উৎপন্ন করে, তাহাকে প্লাইকা সিমিলিউনারিস্ (Plica Semilunaris) নামে আখ্যাত করা যায়।

উক্ত প্যাল্‌পিট্রিয়াল্ কন্জংটাইভা রক্তবহা-নাড়ী-সম্বলিত ও সমধিক ঘন। উহার উপরি ভাগ বহুসংখ্যক প্যাপিলি (Papillae) দ্বারাসমুন্নত। এক বা তদধিক ক্ষুদ্র কৈশিকবন্ধনী (Capillary loops), ও একটা প্রান্তবর্তী স্নায়ু-যন্ত্র (Terminal nervous apparatus,) সংযোজক-ঝিল্লী দ্বারা পরিবৃত্ত হইয়া উক্ত প্রত্যেক প্যাপিলাকে নিম্নাণ করিতেছে। আর ঘেরূপ অল্পমধ্যে কতকগুলি গুপ্ত-গ্রন্থি আছে, তদ্রূপ উক্ত বেস্‌মেন্ট্ মিমেব্রার নিম্নে যে শিথিল-সংযোজক-ঝিল্লী আছে, তাহাতেও কতকগুলি গুপ্ত-গ্রন্থি আছে। এতদ্ভিন্ন তথায় অষ্টাদশ কিম্বা বিংশতি সংখ্যক কন্‌গ্লোমারেট্‌ গ্ল্যান্ডের (Conglomerate glands) একটা বীথিকা দৃষ্ট হয়। তাহার প্রত্যেকই এক একটা প্রণালী (Ducts) দ্বারা কন্জংটাইভার টার্সো-অর্বিটাল্-ফোল্ডের অনারত উপরিভাগে উন্মুক্ত আছে। ঐ প্রণালী দিয়া যথেষ্ট পরিমাণে জল নিঃসৃত হওয়ায় চক্ষুর নমনতা সম্পাদিত হয়।

আঙ্গিক কন্জংটাইভাতে প্যাপিলি দৃষ্ট হয় না। উহা গিথিল-সং-যোজক-বিধান দ্বারা ক্যাপ্‌সিউল্ অব্‌টিননের সহিত আবদ্ধ থাকিয়া, অগ্রদেশে স্ফারোটিকের সহিত মিলিত আছে। ইহাতে বহিঃস্থ ও অন্তরস্থ দ্বিবিধ রক্তবহা-নাড়ী-দল সঞ্চালিত হইতেছে। বহিঃস্থ নাড়ীগণ প্যাল্‌পিত্র্যাল্ ও ল্যাক্রিম্যাল ধমনীর শাখা সমূহ হইতে এবং অন্তরস্থ নাড়ীগণ মস্কিউলার ও মিলিয়ারি ধমনী হইতে উৎপন্ন হইয়াছে। উহারা কর্ণিয়ার পরিধিকে সংবেদন করতঃ পরস্পর মিলিত হইয়া একটা নাড়ী-চক্র উৎপাদন করিতেছে। এই নাড়ী-চক্র হইতে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র শাখা নির্গত হইয়া, স্ফারোটিক্কে বিদ্ধ করতঃ, আইরিস্ (আলোকাবরণী) ও কোর-ইডের (রুম্বাবরক) রক্তবহা নাড়ীগণের সহিত মিলিত হইতেছে। এই নিমিত্ত যখন এই শেযোক্ত বিধানদ্বয়ে অর্থাৎ রুম্বাবরক ও আলোকাবরণীতে রক্তাধিক্য হয়, তখন কর্ণিয়া বেষ্টিত নাড়ী-চক্রও (Zone of Vessels) অভ্যন্ত ক্ষীণ ও রক্তপূর্ণ হয়; সুতরাং তাহাতে স্ফারোটিক্ জোন্ অব্‌ ভেসেলস্ বা শ্বেতাবরকীয় নাড়ী-চক্র সমুৎপাদিত হয়। এই শ্বেতাবরকীয় নাড়ী-চক্র আরথ্রিটিক্ রিং নামেও খ্যাত আছে। চক্ষুর অভ্যন্তরীণ রক্ত-পরিচালনের কোন বিশৃঙ্খলতা ঘটিলে, কেবল এই আরথ্রিটিক্‌রিং প্রধানতঃ পরিদৃশ্যমান হয় বলিয়া, তদ্বল্লেক্ষ আনাদিগকে পুনঃ পুনঃ করিতে হইবেক।

কন্জংটাইভার শিরা সকল (Veins) মস্কিউলার এবং ল্যাক্রিম্যাল শিরাসকল দ্বারা ক্যাবার্নস্ সাইনস্ (Cavernous sinus) মধ্যে এবং নেজ্যাল্ আর্চ (Nasal arch) দিয়া মুখমণ্ডলের কোণ-গামী-শিরা (Angular veins) র্যাঙ্গুলার ভোইস্) মধ্যে স্রাবান্তরস্থ শোণিত নিঃসৃত করতঃ শূন্য গর্ত হইয়া পড়ে। সুতরাং কোন কারণ বশতঃ, কোরইডের ভাসা ভটি-কোসার (Vasa-vorticosa) মধ্য দিয়া চাক্ষুষ শিরাতে (অপ্‌থ্যাল্মিক্ ভোইস্) শোণিত পরিচালনের কোন বাধা জন্মিলে, কন্জংটাইভার শিরা সমূহ দিয়া এক প্রকার আনুসঙ্গিক পরিচালন (Collateral circulation) ঘটিয়া থাকে। গ্লুকোমা (Glaucoma) রোগে সচরাচর এইরূপ ঘটনালক্ষিত হয়। আর উক্ত পরিচালন প্রযুক্ত কোরইডের পুরাতন পীড়াসকলে কন্জংটাইভার কতকগুলি বর্ধিত ও বক্র বাহু-রক্তবহা-নাড়ী দৃষ্টি গোচর হইয়া থাকে।

কর্ণিয়া (CORNEA.)

কর্ণিয়াকে বাঙ্গালা ভাষায় স্বচ্ছাবরক শব্দে নির্দেশ করা গেল। কর্ণিয়া স্ফারোটিকের রূপান্তর মাত্র। উহা একরূপে নির্মিত, যে, কেবল অন্তর্বা-হ-প্রস্রাব (Endosmosis) দ্বারাই পরিপোষণ লাভ করিয়া থাকে। তন্নিমিত্ত উহাতে রক্তবহানাড়ী মণ্ডলের (Vascular system) আর প্রয়োজন হয়

মা। কারণ উহাতে রক্ত-বহা নাজী থাকিলে উহার স্বচ্ছতার অনেক ব্যাঘাত জন্মিত। কর্ণিয়ার সকল স্থানই সমান স্থূল; কেবল পরিধিভাগে উহা সুবিধা মত চান্নু থাকায়, তদুপরি স্কারোটিক্ আসিয়া পড়িতেছে বলিয়া, কেবল সেই স্থানই অপেক্ষাকৃত অধিক স্থূল।

কর্ণিয়া তিনটীস্তরে (Laminae) বিভক্ত। বাহ্যস্থর—যাহাকে কন্জং-টাইভ্যাল্ স্তর কহে, তাহা বিধান-বিহীন মেম্ব্রেন বলিয়া স্পষ্ট প্রতীয়মান হয়। উহার অগ্রপ্রদেশ ইপিথিলীয়াল্ সেলের কতকগুলি পর্দা দ্বারা আবৃত আছে। পশ্চাৎ প্রদেশে, উহা হইতে কতকগুলি প্রবর্দ্ধন অভ্যন্তর দিকে গমন করিয়া, তলবর্তী স্তরের সৌত্রিক-ভূত-পদার্থের সহিত মিশ্রিত হইতেছে। মধ্য স্তরই কর্ণিয়ার প্রধান ভাগ। উহার সৌত্রিক-বিধানোপাদান সকল উপর্যুপরি বহুতর স্তরে সন্নিবিষ্ট। যাহাহউক, এই সকল পরস্পর-সংস্পর্শী স্তরমধ্যে বিলক্ষণ যোগাযোগ থাকায়, উহারা পরস্পর গাঢ় সম্বন্ধে সম্বন্ধ আছে। উক্ত সৌত্রিক বিধানোপাদান এবং স্তর সকলের মধ্যে অসংখ্য ব্যবধান-স্থানও আছে। অপিচ উহার অধিকাংশ ব্যবধানে লব্ধি নিউ ক্লিয়স্ (Nucleus) অবস্থান করে; এবং বোধ হয়, জীবিত-শরীরে তাহারা সকলেই পরিপোষক রসদ্বারা আপ্প্রুত থাকে। লঙ্গ-সিলিয়ারি স্নায়ুগণের শাখা সকল বহুল-জটিল ও জালবৎ হইয়া, কর্ণিয়া মধ্যে প্রতীয়মান হয়।

অভ্যন্তর-স্তর সর্বতঃ সমজাতীয়বিধানোপাদান (Homogeneous membrane) দ্বারা রচিত। ইহা, অভ্যন্তরের অর্থাৎ য়াকিউয়স্ হিউমরের (Aqueous humour) দিকে ইপিথিলীয়াল্ সেলের দ্বারা আবৃত। ডাক্তর বোমান্ সাহেব বলেন যে, উহা একবিধ স্বচ্ছ সমজাতীয় বিধানোপাদান মাত্র। উহা যদিও বিলক্ষণ ভারসহ ও অতিশয় কঠিন এবং কাঁচি দ্বারা ছেদন করিবার সময়ে এক প্রকার ঠনুকা শব্দ করিয়া থাকে, তথাপি উহা নিতান্ত ভঙ্গপ্রবণ ও অনায়াসে ছিন্ন হইয়া যায়; এবং ছিন্ন হইলে উহার খণ্ড গুলি চতুর্দিক হইতে গোলাকারে সঙ্কুচিত হইয়া আইসে।

মধ্য স্তরের সৌত্রিক বিধানের কিয়দংশ অভ্যন্তর স্তরের সহিত কর্ণিয়ার পরিধিভাগে সংযুক্ত হইতেছে; এবং এই সংযোগ দ্বারা তিন প্রস্থ স্তরের উৎপত্তি হয়। তন্মধ্যে এক প্রস্থ পশ্চাদ্ভাগী হইয়া সিলিয়ারি প্রোসেসের অভিমুখে গমন করতঃ, সিলিয়ারি পেশীর এক সংযোগ স্থূল হয়। অন্য প্রস্থ সন্মুখ ভাগে ধনুকাকারে বক্র হইয়া, স্কারোটিকের স্ত্রোচয়ের সহিত সংযুক্ত হইতেছে। এই উভয়ের মধ্যে অত্যুপমাত্র ব্যবধান আছে, তাহাকে সারকিউলার সাইনস্ (Circular sinus) কহা যায়। তৃতীয়তঃ আর কতকগুলি প্রস্থ পশ্চাদ্ভাগে বক্র হইয়া আইরিসে গমন করতঃ, তথায় তাহার অগ্রবর্তী পরিধিতে সন্মিলিত হইতেছে।

কোরইড্ (Choroid.)

আমরা বাঙ্গালা ভাষায় কোরইড্কে রক্তবহনক নামে আখ্যাত করিয়াছি। বস্তুতঃ কোরইড্ রক্তবহন-নাড়ী-বিধান (ভ্যাস্কুলার ট্রিক্চার) মাত্র। ভিটিয়স্ ও লেন্স পোষণার্থে যে শোণিত আগমন করে, তাহা প্রথমে উহাতে সংযত হইয়া, পরিশেষে উহাদিগকে পরিপোষণ করিয়া থাকে। এই কোরইড্ অগ্রপ্রদেশে সিলিয়ারী প্রবন্ধনের মধ্যে বর্দ্ধিত হইয়া গিয়াছে। উহা বাহ্য প্রদেশে স্কারোটিক্ ও সিলিয়ারী পেশীর সহিত, অভ্যন্তর প্রদেশে কোরইডের ইল্যাক্টিক্ ল্যামিনা অর্থাৎ স্থিতিস্থাপক পর্দার সহিত সংলগ্ন আছে। কোরইডের এই স্থিতিস্থাপক পর্দা হায়েলোইড্ মিম্ব্রেন (Hyaloid membrane)। ইহার উপর কোরইডের ষট্‌কোণ-কোষ সকল অবস্থান করে। উক্ত বাহ্য ও অভ্যন্তরস্থ বিধানদ্বয়, সংযোজক-বিধানোপাদান-বন্ধনী-সমূহ দ্বারা সংযুক্ত থাকায়, অসংখ্য জালবৎ ছিদ্র উৎপন্ন করিতেছে। ঐ জাল-ছিদ্র মধ্যে রক্তবহননাড়ীগণ, স্নায়ুগণ, সংকোচক বিধানোপাদান (Contractile tissue) ও বর্ণ কোষ সকল (Pigment cells) অবস্থান করত, পরস্পর একত্র হইয়া কোরইড্ (Choroid) বা রক্তবহনক নাম প্রাপ্ত হয়। উক্ত কোষ সকলের দূরান্তর্ভুক্ত পর্দা, যাহা স্থিতি-স্থাপক স্তরের সন্নিহিতে বর্তমান আছে, তাহা প্রায়ই বর্ণদায়ক পদার্থ-শূন্য এবং বর্ণ-কোষসকল অপেক্ষা অতিশয় ক্ষুদ্র। অধিক পরিমাণে সংকোচক-বিধানোপাদান সিলিয়ারী পেশী হইতে প্রবর্দ্ধিত হইয়া কোরইডে অবস্থান করে। ইহার স্নায়ুগণ অপ্‌থ্যাল্‌মিক্ গ্যাংলিয়নের (Ophthalmic ganglion) ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র সিলিয়ারীশাখা সমুদ্ভূত।

শারীরস্থানবিদ্যাবিশারদ পণ্ডিতেরা কোরইডের সিলিয়ারী প্রোসেসের রক্তবহননাড়ীগণকে কতকগুলি স্তরে বিভক্ত করিয়াছেন। এস্থলে তদ্বর্ণনার কোন প্রয়োজন হইতেছে না। চাক্ষুষ ধমনীর (Ophthalmic artery) পশ্চাদ্ভর্ত্তী ক্ষুদ্রতর সিলিয়ারী বিভাগ হইতে, ধমনী সকল উৎপন্ন হইয়া ল্যামিনা ক্রিস্তোসার নিকটে স্কারোটিক্কে বিচ্ছিন্ন করিয়া, পরিশেষে অসংখ্যশাখায় বিভক্ত হইতেছে। সেই শাখাসমূহ কোরইডের বর্ণ-কোষ সকলের মধ্যদিয়া ভঙ্গীমান গতিতে, ক্রমশঃ সম্মুখদিকে প্রধাবিত হইয়া, ইল্যাক্টিক্ ল্যামিনার অব্যবহিত পশ্চাতে, একটা ঘন কাপিলারী নেটওয়ার্ক (Capillary network) বা কৈশিক-রক্তবহন-নাড়ী-জাল উৎপন্ন করিয়াছে। এই নিমিত্ত কোরইডের রক্তবহন রক্তবহন নাড়ীসকল স্কারোটিকের অধিক নিকটবর্ত্তী। ঐ সকল রক্তবহন-নাড়ী-জাল-ছিদ্রে উক্ত অংশের ফিলেট পিগ্মেন্ট সেল্‌স্ (Stellate Pigment cells) বা নক্ষত্রাকৃতি বর্ণকোষ সকল

অবস্থান করে। তাহাতে অনেকানেক কৈশিক রক্তবহা-নাড়ী বর্ণকোষ-ভ্যন্তরে অবস্থিত আছে। সুতরাং যখন ঐ সকল রক্ত-বহা-নাড়ীতে রক্তসংঘাত হয়, তখন অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্রদ্বারা চক্ষুপরীক্ষা করিয়া দেগিলে, দেখা যায়, যে, তাহারা কোরইডের রূহতর রক্তবহা-নাড়ীসমূহকে এবং তাহার বর্ণবিধান বা পিগ্মেন্টারি ট্রুচারকে প্রায় আরত করিয়া রাখিয়াছে। কৃষ্ণবর্ণ লোকদিগের স্থিতিস্থাপক পর্দার ষট্‌কোণ-কোষ সকল যাবৎ বর্তমান থাকে, তাবৎ অক্ষিবীক্ষণদ্বারা দেখিলেও কোরইডকে কোনমতেই দেখিতে পাওয়া যায় না। কিন্তু গৌরবর্ণ মনুষ্যজাতীর ঐ সকল ষট্‌কোণ-কোষে কোন রূপ বর্ণ বিদ্যমান না থাকায়, কোরইডে অনায়াসেই আলোক প্রবেশ করিতে পারে; এবং কোরইড রক্তবহা-নাড়ীবিধান বলিয়া, আলোক তথা হইতে প্রতিকলিত হইয়া, চক্ষুর ফন্ডস্কে (Fundus) * অক্ষিবীক্ষণদ্বারা গাঢ় লোহিতবর্ণ দেখায়।

উল্লিখিত ক্ষুদ্র সিলিয়ারি ধমনীর বতকগুলি শাখা সম্মুখদিকে সিলিয়ারি গেশীর মধ্য দিয়া আইরিসের মধ্যে এবিষ্ট হয়।

ধমনীসংক্রান্ত জালের বাহ্যদেশে কোরইডের শিরা সবল একটি রক্তবহা-নাড়ীস্তর নির্মাণ করে। ঐ সকল শিরা ভ্যাসা ভর্টিকোসা (Vasa vorticiosa) নামে ধনুকাকৃতি ধারণ করিয়া আছে; ও তা হইতে চারিটি প্রকাণ্ড শাখা ক্রমশঃ নিকটস্থ হইয়া, দর্শন স্নায়ু এবং কর্ণিয়ার মধ্যস্থলে স্ফারোটিক্কে বিচ্ছিন্ন করতঃ, পরিশেষে ক্যাভার্নস্ সাইনসে শোণিত নির্গত করিয়া শূন্যগর্ভ হইতেছে।

অরাসিরেটার (Ora Serrata) পরে, কোরইডের তলদেশ তন্তুগুচ্ছবৎ প্রতীয়মান হয়। উহা অগ্রপ্রদেশে ঘনীভূত হইয়া সিলিয়ারি প্রবর্দ্ধন নামে খ্যাত হইতেছে। ঐ সকল প্রোসেস্ অগ্রাংশী হইয়া লেন্সের উপর আসিয়া পড়ে, কিন্তু তাহাকে স্পর্শ করে না। গগনায় উহারা প্রায় ষষ্ঠিসংখ্যক এবং তৎসংখ্যক ভিট্রিয়স্-দেহের ভাঁজে মিলিত। উহারা অন্তর্ভাগে লেন্সের সস্পেন্সরি লিগামেন্ট (Suspensory ligament) দ্বারা আরত এবং বহির্ভাগে সিলিয়ারিপেশী-দ্বারা সংস্পৃষ্ট। এই সিলিয়ারিপ্রোসেসের ও কোরইডের বিধান তুল্য-রূপ; ইহার রক্তবহা-নাড়ীসবল অগ্রদেশে রক্তাকারে বক্র; এবং প্রত্যেক প্রবর্দ্ধন দেগিলে ঠিক বোধ হয়, যেন, ফাইব্রো-সেলুলার টিস্সু এবং বর্ণকোষ মধ্য যষ্টি সদৃশ রক্তবহা-নাড়ীস্ত প অবস্থান করিতেছে। আই-রিসের অব্যবহিত পশ্চাৎভাগ উহাদের অবস্থান স্থান; এবং তদায় উহারা সিলিয়ারি-দেহ নামে প্রসিদ্ধ হইতেছে।

* কোম গণীর বস্তুর তলদেশকে ফন্ডস (Fundus) কহে।

আইরিস্ (Iris.)

ইহাকে বাঙ্গালাভাষায় আলোকাবরণী বলে। ইতি পূর্বে কর্ণিয়া বর্ণন সময়ে উক্ত হইয়াছে, যে, যেসকল সূত্র কর্ণিয়ার অভ্যন্তরস্তরের প্রান্ত হইতে উদ্ভূত হইয়াছে, তাহার কিয়দংশ আসিয়া আইরিস্ নির্মাণ করিতেছে; এবং এমত কি, উহার অনেক সূত্র তন্মধ্যে অবস্থিত থাকিতেও দেখা গিয়া থাকে। দ্বিতীয়প্রস্থ সূত্র—যাহা কর্ণিয়ার প্রান্তভাগ হইতে উদ্ভূত হইয়া পশ্চাৎদিকে সিলিয়ারি এবর্ধন সকলের অভিমুখে প্রাবৃত হইতেছে বলিয়া বর্ণিত হইয়াছে, তন্মধ্যে বতবগুলি তাহার আইরিসেও গমন করিতেছে। বস্তুতঃ এই সকল সৌত্রিকবিধান ব্যতীত আইরিসে একদল উদ্ধাপঃ পরিলক্ষমান ও রক্তাকার সংকোচক সূত্র, সংযোজক সিলিী, বর্ণকোষ, রক্তবহানাদীগণ এবং অনেকানেক স্নায়ুও অবস্থান করিতেছে। ইহার অগ্র প্রদেশ অনাদৃত এবং ম্যাকিউলস্ হিউমার-দ্বারা সততঃ স্নাত। পশ্চাৎপ্রদেশ অক্ষিমূকুরের কোষোপরি অবস্থান করে; এবং অভ্যন্তরপ্রান্ত কনীনিকার পরিধি সংঘটন করিতেছে। ইহাতে অসংখ্য বর্ণকোষ আছে; তন্মধ্যে যাহারা পশ্চাৎভাগে অবস্থান করে, তাহার সিলিয়ারি প্রোসেসের স্থিতিস্থাপক স্তরের আচ্ছাদক ইপিথেলীয়মের সহিত সম্বন্ধিত।

আইরিসের পুঙ্খানুপুঙ্খিত সঙ্কোচক (টোপিক) সূত্র সকলকে দুই প্রোস্থ বিভাগ করা যাইতে পারে। ১ম, বহিঃস্থ বা ব্যাসাঙ্কিসম—একরূপ বর্ণিত আছে যে, উহা বহিঃদেশ হইতে অন্তর্দেশে গুচ্ছাকারে গমন করিয়া, কনীনিকা প্রসারক (Dilator pupillae) হয়। ২য়, অন্তরস্থ—ইহা রক্তাকার এবং ইহারাই কনীনিকার সঙ্কোচক সূত্র।

আইরিসের রক্তবহানাড়ী সকল পরস্পর সমভাবে গমন করিয়া থাকে। ইহাদিগের আকার ক্ষুদ্র এবং ইহার লও সিলিয়ারী আর্টারি বা রুহৎ সিলিয়ারি ধমনী হইতে উৎপন্ন। পরন্তু এই সকল ধমনী আবার পশ্চাৎদেশে স্ফারোটিক্কে বিদ্ধ বসিতেছে; এবং উহার যতক্ষণ পর্যন্ত আইরিসের বহিঃপ্রান্তভাগে উপস্থিত না হয়, ততক্ষণ পর্যন্ত সিলিয়ারি পেশীর সংশ্লেষ গমন বসিতে থাকে। এই স্থলে উহার বিভক্ত হইয়া আইরিসের পরিধিগুণ্ডে অঙ্গুরীয়কবৎ বেটনকরতঃ আইরিস এবং সিলিয়ারি পেশীতে শাখা সবেল বিস্তার করিতেছে।

আইরিস অপ্‌থ্যালমিক গ্যাংলিয়নের সিলিয়ারি শাখাসমূহ এবং নাসা স্নায়ুর লং সিলিয়ারি শাখা হইতে স্নায়ুসবল গ্রহণ করিয়াছে। অপ্‌থ্যালমিক গ্যাংলিয়নের এই সিলিয়ারি শাখাসমূহ আইরিসকে তৃতীয়, পঞ্চম এবং সিম্পল্যথেটিক্ বা সমবেদন স্নায়ুর দ্বারা সংযুক্ত করিতেছে। ইহার সকলে পরস্পর একত্রীভূত হইয়া, আইরিসের বাহ্যসীমান্তে একটি প্লেক্সাস

(Plexus) অর্থাৎ স্নায়ুজাল উৎপাদন করিয়া, সঙ্কোচক এবং প্রসারক পেশী সকলের পরিপোষণের নিমিত্ত শাখাসমূহ বিস্তার করিতেছে ।

১ মতঃ—“আইরিস সঙ্কোচকবিধানোপাদান সকলের (রক্তবহা-নাড়ী ও পেশীগণের ন্যায়) সাধারণগুণের প্রকৃত উদাহরণ স্থল । যে কারণ শৃঙ্খলে উহার এই গুণ উৎপাদিত হয়, তাহার কতক মনুষ্যের স্বকীয় ইচ্ছার উপর নির্ভর করে ; আর কতক বাহ্যিক কারণ অথবা অণুবৈগ (molecular force) সম্ভূত । যদি শরীর হইতে চক্ষু বহির্গত করিয়া লওয়া যায়, এবং চক্ষু হইতে আবার আইরিস পৃথক্কৃত হয়, তাহা হইলে, আলোক এবং তাপপরিবর্তনদ্বারা (অর্থাৎ উহাকে উত্তাপ হইতে শীতে, শীত হইতে উত্তাপে লইয়া গেলে,) উহা সঙ্কুচিত হইয়া যায় । আর, এরূপ মনুষ্যও আছে, যে, তাহারা স্বেচ্ছাক্রমে আইরিসকে সঙ্কুচিত বা প্রসারিত করিতে পারে । ভেকজাতির এরূপ উত্তাপসহগুণ আছে, যে, তাহাদের আইরিস রৌদ্রে অনেকক্ষণ পর্যন্ত স্থিরভাবে থাকিতে পারে । ২মতঃ—চক্ষুতে কি পরিমাণে আলোক-প্রবেশের প্রয়োজন হয়, আইরিসের স্নায়ুসকল তাহার সুশৃঙ্খল সম্পাদন করিয়া থাকে ; কিন্তু অন্যান্য জ্ঞানোৎপাদক কারণ ইহার গতি বর্দ্ধিতহইয়া থাকে । ক্লড বার্গার্ড সাহেব পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছেন, যে কোন জন্তুর সায়োটিক (Sciatic) স্নায়ু হইতে পঞ্চম স্নায়ুপর্যন্ত স্পর্শদ্রব্যায়ুর (সেমিস্টিহনার্ড) যে সকল শাখা আছে, তাহার কোনটীতে চিগটি কাটিলে, তজ্জনিত বন্ধনা অক্ষিপুট-দ্বয়কে উন্মীলিত এবং অক্ষিপুতলিকে প্রসারিত করে ।* ”

ইহা স্পষ্টই প্রমাণিত হইতেছে, যে, আলোকোত্তেজে কনীনিকার সঙ্কোচন, রেটিনার উত্তেজিতাবস্থা হইতেই প্রতিফলিতকার্য দ্বারা হইয়া থাকে । এই আলোকানুভব তৃতীয়স্নায়ু দ্বারা আইরিসের স্নায়ুলাল বা রক্তাকারপেশীতে উপনীত হয় । কারণ, কেবল এই তৃতীয় স্নায়ুর মোটর (Motor) বা গতিদ সূত্র সকল দ্বারাই আইরিসের উক্ত স্নায়ুলাল পেশী সঙ্কুচিত হইয়া থাকে ; সুতরাং যদি তৃতীয় স্নায়ু বিনষ্ট হইয়া যায়, তবে চক্ষুর কনীনিকা প্রসারিত হইয়া পড়ে, উহা আর সঙ্কুচিত হইতে পারে না । অপরন্তু ক্রমঃ বিস্তৃত (Radiating) সূত্রসকল সমবেদনস্নায়ু দ্বারা কার্যক্ষম অর্থাৎ প্রসারিত হইতেছে ; সুতরাং গ্রীবাদেশের সমবেদন স্নায়ুবিভাগ কর্তন করিলে অক্ষিপুতলিকা সঙ্কুচিত হইয়া পড়ে ; কিন্তু উহা উত্তেজিত হইলে অক্ষিপুতলিকা প্রসারিত হয় । ডাক্তর ডগ্গার সাহেব বলেন, যে, সমবেদন স্নায়ুদ্বারা আইরিসের রেডিয়েটিং সূত্র সকলের স্থায়ী ধাতুবর্দ্ধন হয় । এইরূপে অক্ষিপুতলিকার প্রসারক

পেশীর (ডায়েলেটটর পিউসিলি) সহিত সঙ্কোচক পেশীর (স্ফিনক্টার মসল) পরস্পর বিপরীত সম্বন্ধ ।* যাহা হউক, বোধ হইতেছে যে, শরীরের অন্যান্য স্থলে সমবেদনযন্ত্রসকল যেমত রক্তবহা-নাড়ীমণ্ডলে বিস্তারিত হয়, তদ্রূপ উহার। এস্থলে আইরিসের রক্ত-বহানাড়ী সকলেও বিস্তারিত হইতেছে। সুতরাং এই রক্তবহা-নাড়ী সকলের আকৃতি পরিবর্তিত না হইলে আইরিসের গতিরও বৈলক্ষণ্য সম্পাদিত হয় না।

পঞ্চম স্নায়ুদ্বারা আইরিসের চৈতন্য সম্পাদিত হয়। এই স্নায়ুর গতিদক্রিয়া কেবল নিম্নলিখিত কার্য্য দ্বারা স্পষ্ট বুঝাইতে পারে, যে, যদি উহা উত্তেজিত হয়, তবে ঐ উত্তেজন গ্যাসেরিয়ান্ গ্যাংলিয়ন্ হইতে প্রতিকলিত হইয়া আইসে। এই কারণে চক্ষুর গতিদস্নায়ু (তৃতীয়স্নায়ু) এবং সমবেদনস্নায়ু সকল বিভাজিত হইলেও কনীনিকার সঙ্কোচনশক্তির বিনাশ হয় না। †

রেটিনা (RETINA.)

রেটিনাকে বাঙ্গালাভাষায় লূতান্তরগিজ্জী কহে। রেটিনা বাস্তবিক স্নায়ু-নিৰ্মাণমাত্র। উহা চক্ষুর পশ্চাদ্বর্তী সমুদায় অভ্যন্তর প্রদেশের উপরিভাগে ব্যাপ্ত হইয়া আছে; এবং অপটিক্ ডিস্ক্ হইতে ক্রমশঃ অগ্রবর্তী হইয়া অরাসিরেটা পর্যন্ত বিস্তৃত হইতেছে। উহার পশ্চাদ্ভাগ কোর-ইডের ষটকোণ-কোষ সকলের সহিত মিলিত আছে; এবং অভ্যন্তরভাগে উহা মিশ্রণা লিমিটানস্ দ্বারা হায়েলোইড্ হইতে পৃথগ্ভূত।

রেটিনার রক্তবহা-নাড়ীগণ আর্টেরিয়া সেন্ট্রালিস্ রেটিনা (Arteria Centralis Retinae) অর্থাৎ রেটিনার মধ্যবর্তী ধমনী হইতে উৎপন্ন হইতেছে। উহা ল্যামিনা ক্রিব্রোসার মধ্য দিয়া চক্ষুরভ্যন্তরে প্রবেশ করত, ক্রমশঃ অপটিক্ ডিস্ক্ ভেদ করিয়া চতুর্দিকে শাখা বিস্তার করিতেছে। যাহা হউক, উহার। এইরূপে অপটিক্ ডিস্ক্ পরিত্যাগ করিয়াই দুই প্রধান পুঞ্জে বিভক্ত হইয়াছে। একটা উর্দ্ধগামী; অপরটা অধোগামী। এই সকল রক্তবহা-নাড়ী প্রথমতঃ মিশ্রণা লিমিটাসের অব্যবহিত নিম্নভাগে অবস্থান করে; কিন্তু পরিশেষে উহার। রেটিনার স্নায়ুর ভূতপদার্থে মগ্ন হইয়া, অস্পষ্টকোমল কৈশিকমণ্ডলে পরিণত হইয়া পড়ে। শিরাসকল রক্তাকারে অরাসিরেটার চতুঃপার্শ্বে আরন্ধ হইয়া ক্রমসঙ্কীর্ণ বা বিন্দুযুগ্ধ ভাবে (Converging) সকলে একত্রে মিলিয়া

* Vide Donders on "Accommodation and Refraction," published by the New Sydenham Society, p. 579.

† Id. p. 581.

ভিলাসেন্ট্রালিস্ রেটিনিতে নিঃশেষিত হইতেছে। এই শোষোক্ত শিরা অপটিক্‌ডিস্কের কেন্দ্রে অতিক্রম করতঃ চক্ষুর বহির্ভাগে উপনীত হয়।

কেহহ অনুমান করেন যে, অপটিক্‌ডিস্ক স্বতন্ত্র কোন আকর বা উৎপত্তি স্থান হইতে উহার রক্তবহা-নাড়ী সকল প্রাপ্ত হইতেছে। এই রক্তবহা-নাড়ীমধ্যে কতকগুলি শাখা পায়ামেটার (Piamater) হইতে দর্শন-স্নায়ুর কায়েজমা (Chiasma) পর্যন্ত বিস্তৃত নাড়ী হইতে, ও আর একটি শাখা মিডল্‌সেরিব্রাল্ (Middle Cerebral) হইতে অপটিক্‌ ট্র্যাঙ্ক্‌ পর্যন্ত প্রধাবিত নাড়ী হইতে উৎপন্ন হইতেছে। আর কতকগুলি শাখা কোরইড্‌-প্লেক্সস্ হইতে উৎপন্ন ক্ষুদ্র রক্তবহা-নাড়ী মাত্র। আরও, এরূপ কথিত আছে, যে, পায়ামেটার হইতে উৎপন্ন অন্যান্য ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র শাখাসমূহ দ্বারা অপটিক্‌ ট্র্যাঙ্ক্‌ হইতে অপটিক্‌ প্যাপিলা পর্যন্ত জালবৎ একটি রক্তবহা-নাড়ীবিধান অখণ্ডিত ভাবে ব্যাপ্ত হইয়া রহিয়াছে; এবং প্যাপিলা, নিজ পোষণার্থ কেবল রেটিনার কৈম্রিকধমনীর (Central Artery) উপর নির্ভর না করিয়া, এই স্থান হইতেই রক্ত গ্রহণ করিতেছে। এই নিম্ন বিধিবদ্ধ থাকায়, কি রূপে মস্তিষ্ক-রক্ত পরিচালনের ব্যতিক্রম, রেটিনার কৈম্রিক রক্তবহা-নাড়ী-গণকে পীড়িত না করিয়া দর্শন-স্নায়ুর প্যাপিলা পর্যন্ত বিস্তৃত হইতে পারে, এবং কি রূপেই বা এই প্যাপিলা তৎপরিপোষক রক্তবহা-নাড়ী-গণের পীড়াদ্বারা বিকৃত হইয়া সম্পূর্ণ শ্বেতবর্ণ (যাহাকে ম্যাট্রোফি বা হ্রাস কহে) হইয়া উঠে, তাহা আমরা অনায়াসেই বুঝিতে পারি। আর উপর্যুক্ত উৎপত্তি স্থান হইতে রক্ত সমাগমন করে বলিয়া, আমরা প্যাপিলার গোলাপ পুষ্পের ন্যায় বর্ণ দেখিতে পাই। অপরন্তু অপটিক্‌ প্যাপিলার রক্তবহা-নাড়ীগ। সেরিব্রাল্ বা মস্তিষ্কের রক্তবহা-নাড়ীগণের প্রবর্তনমাত্র; সুতরাং তাহাদের অবস্থা দেখিয়া সেরিব্রাল্ রক্তবহা-নাড়ীগণের রক্তের পর্যাপ্ততা (Repletion) বা অস্পৃশ্যতা (Anæmia) পরিমাণ অনায়াসেই উপলব্ধি হইয়া থাকে * ।

ম্যাকিউলা লিউটিয়া (MACULA LUTEA.)

দৃষ্টি-মেরু রেটিনার যে স্থলে অবস্থান করিতেছে, ঠিক সেই স্থানে গাঢ় পীতবর্ণ যে স্থান দেখিতে পাওয়া যায়, তাহাকে ম্যাকিউলা লিউটিয়া কহে। উহা দর্শন স্নায়ুর প্রবেশদ্বারের (অপটিক্‌ ডিস্ক) বহিঃপার্শ্বে প্রায় ১/৪ ইঞ্চি অন্তরে অবস্থিত। উহার কেন্দ্রস্থলে, যে অতি ক্ষুদ্র নিম্ন স্থান দেখিতে পাওয়া যায়, তাহাকে ফোভিয়া সেন্ট্রালিস্ (Fovea Centralis)

কহে। রেটিনার রক্তবহা-নাড়ীগণ এই স্থানের উর্দ্ধাধোদেশে ধনুকাকারে বক্র হইয়া আছে; কিন্তু কখন ঠহার উপর দিয়া গমন করে না। সে যাহাহউক, রেটিনার মধ্যে ম্যাকিউলা লিউটিয়াই সর্বাপেক্ষা চৈতন্য-দায়ক স্থল।

পূর্বেই উল্লিখিত হইয়াছে, যে, দর্শন-স্নায়ুর সৌত্রিক আবরণ দ্বিস্তরে বিভক্ত। বাহ্যস্তর স্ক্লারোটিকের মধ্য ও পশ্চাৎ দুইস্তরের সহিত মিলিত হইয়া, তাহাদিগকে বলিষ্ঠ করিতেছে। আত্যন্তরিকস্তর, স্ক্লারোটিকের যে অংশ চক্ষুর অভ্যন্তরদিকে ন্যস্ত আছে, সেই দিকে ক্রমশঃ অগ্রসর হইয়া, পরিণেবে স্ক্লারোটিকের অভ্যন্তরিকস্তরের সহিত মিলিত হইতেছে। এই কারণেই স্ক্লারোটিকের চাক্ষুসবিবরে (Optic Foramen) অল্প বা অধিক পরিমাণে প্রবর্দ্ধিত প্রান্ত অনুভূত হইয়া থাকে। এই প্রান্তে কোরইডের পশ্চাদ্দিগস্থ দ্বারপ্রান্ত, ফিলামেন্টস্ টিমুদারা সংলগ্ন আছে। স্ক্লেরাল ওপনিং (Scleral opening) দর্শন-স্নায়ুর অগ্রবর্তী অংশ দ্বারা পরিপূরিত।

ল্যামিনা ক্রিব্রোজা (LAMINA CRIBROSA.)

দর্শন-স্নায়ুর আবরণস্তর হইতে প্রবর্দ্ধন-নির্গত হইয়া, ল্যামিনা ক্রিব্রোজা নির্মিত হইয়াছে। উহা স্ক্লারোটিক হইতে বহির্গত স্ত্রতসকল ও রেটিনার টেল্লিক ধমনীকোষ হইতে উদ্ভূত ভৌতিকস্থিতিস্থাপক পদার্থ-বিনির্মিত জাল দ্বারা দৃঢ়রূপে সম্বদ্ধ আছে।

লেন্সের সস্পেন্সরি লিগামেন্ট।

THE SUSPENSORY LIGAMENT OF THE LENS.

লেন্সের সস্পেন্সরি লিগামেন্ট যাহাকে জোনিউলা অব্‌ জিন্‌ (Zonula of Zinn) কহে, তাহা কোরইড মধ্যস্থ ষটকোণ-কোষ সালের অন্তবর্তী স্ত্রতময়-কৌশিকবিধান মাত্র। উহা অরাসিরেটা হইতে ক্রমশঃ অগ্রবর্তী হইয়া সিলিয়ারি প্রোসেসের সঙ্গেসঙ্গে গমন করতঃ লেন্সের প্রান্তদেশে মগ্ন ও পরিণেবে লেন্সের অগ্রপুটোপরি মিলিত হইতেছে। সস্পেন্সরি লিগামেন্টে লেন্সে প্রবেশ করিবার সময়, সিলিয়ারি-দেহকে পরিত্যাগ করিয়া কেনাল্ অব্‌ পিটিটের অগ্রপ্রাচীর নির্দ্বাণ করে। এই পিটিটের বিষয় সত্তরেই বর্ণিত হইতেছে।

হায়েলোইড্‌ (HYALOID.)

হায়েলোইড্‌ একটা গিল্লিখনি মাত্র। তন্মধ্যে ট্রিট্রিয়স্ নামক স্বচ্ছ-পদার্থ নিহিত আছে। উহা অতি গয় কোমল ও ক্ষণভঙ্গুর, এবং সমুখ-দিকে অরাসিরেটা পর্যন্ত বিস্তৃত হইয়া লিমিটামের সতি গাঢ় সম্বদ্ধ।

অগ্রভাগে ইহা লেন্সের সম্প্রসারিত লিগামেন্টের সহিত সমবস্থায়ী হইয়া, ক্রমাগত উহার প্রান্তের অতি সান্নিধ্যবর্তী প্রদেশে গমন করতঃ, তৎপশ্চাতে গমন হইতেহে ।

এইরূপে লেন্সের প্রান্তভাগ একটি স্থান মধ্যে অবস্থান করে । ডাক্তর পিটিট সাহেব প্রথমতঃ এই খাত বর্ণনা করিয়া গিয়াছেন । ইহার সম্মুখভাগ সম্প্রসারিত লিগামেন্ট দ্বারা, ও পশ্চাৎভাগ হায়েলোইড দ্বারা নির্মিত ।

ভিট্রিয়স্ হিউমার্ (VITREOUS HUMOUR.)

হায়েলোইড্ থলির মধ্যে ভিট্রিয়স্ হিউমার্ নামক স্বচ্ছপদার্থ অবস্থান করে । এই ভিট্রিয়স্ ত্রৈল্লিককিমিল্লিপরিপূরিত । কলিকার সাহেবের মতে উহা শিল্লীষবৎ পিচ্ছিল সংযোজক গিল্লীমাত্র । উহাতে কোনরূপ বিধানোপাধান অর্থাৎ স্নায়ু বা রক্তবহা-নাড়ী নাই । তবে উহাতে, বিশেষতঃ হায়েলোইডের নিকটবর্তী উহার নিউক্লিয়াই (Nuclei) অর্থাৎ অক্ষাণু এবং পেরিফিরাণ্ (Peripheral) স্তরসকলে, অনেক ক্ষুদ্রতম কোষদৃষ্ট হয় । আর, রেটিনা এবং কোরইডের রক্তবহা-নাড়ীগণদ্বারা এই ভিট্রিয়স্ হিউমারের পুষ্টিসাধন হইয়া থাকে ।

লেন্স বা অক্ষিমুকুর (LENS.)

অক্ষিমুকুর স্বচ্ছ ও উত্তমভূজ পদার্থ । উহার বেধ প্রায় ৬ ইঞ্চি; উহা সম্মুখদেশোপেক্ষ পশ্চাদ্দেশে সমধিক ভূজ ; এবং বহুসংখ্যক স্ত্রুণ্ডচ্ছ-বিনির্মিত । সেই সকল স্ত্রুণ্ডচ্ছ পরস্পর মিলিত হইয়া, স্তরাকার ধারণ করিতেছে । উহা অতিশয় জটিল এবং সুন্দররূপে শ্রেণীবদ্ধ । অক্ষিমুকুর একটি স্থিতিস্থাপক ও সমজাতীয় কোষাভ্যন্তরে (ক্যাপ্সিউল্) নিহিত আছে । অগ্রবর্তী ক্যাপ্সিউলের পশ্চাৎ প্রদেশোপরি বহুকোণ-কোণ-সংযুক্ত একটি স্তর আছে । সেই স্তরই অক্ষিমুকুরের পরিপোষণ প্রদান করিয়া থাকে । আর, তদ্ব্যতিরেকে ক্যাপ্সিউলে কোনবিধ অন্য ইপিথেলীয় বা উপস্থান নাই । ক্যাপ্সিউল্ সমবেত লেন্সের পশ্চাৎ প্রদেশে ভিট্রিয়সের অগ্রপ্রদেশোপরি অবস্থিত আছে । এতদ্ব্যয়ের মধ্যে হায়েলোইডের অবস্থান । এই হায়েলোইড্ অগ্রদেশে সম্প্রসারিত লিগামেন্ট দ্বারা সিলিয়ারি প্রোসেসে সম্বন্ধ ; এবং য্যাকিউয়স্ হিউমার ও আইরিসের পশ্চাদ্দেশের সহিত সমবস্থায়ী * ।

* সচরাচর আমরা যে কাচের লেন্স ব্যবহার করিয়া থাকি, চক্ষুর লেন্স প্রায় তদ্রূপ । কোন কোন কাচের লেন্স যেরূপ দুই পার্শ্বে ভূজ চক্ষুর লেন্স তদ্রূপ দুই পার্শ্বেই ভূজ । এই নিমিত্ত চক্ষুর এই লেন্সকে বায়কনভেক্স (Bi-convex) বা উৎকৃষ্ট লেন্সকহে । উহা কাচের ন্যায় দৃঢ় ও গম্ভীর ; উহার ভিতর দিয়া আলোক অনায়াসেই চক্ষুর মধ্যে প্রাণী হইয়া, আমাদিগকে কোন বস্তু দর্শন করিবার ক্ষমতা প্রদান করিয়া থাকে । কাচের উৎকৃষ্ট লেন্সের যেমন কোন বস্তুর মূর্তি রহিত ও আলোক প্রতিফলিত করিবার ক্ষমতা আছে, চক্ষুর লেন্সেরও তদ্রূপ ক্ষমতা আছে ।

সিলিয়ারি পেশী (Ciliary muscle.)

সর্বশেষে সিলিয়ারি পেশীর বিষয় বর্ণিত হইতেছে। উহা দুইশ্রেণী মধ্যে পৈশিক স্নত্রদ্বারা বিনির্মিত। এক শ্রেণী উল্কাধোভাবে এবং অন্য শ্রেণী রক্তাকারে উহাতে অবস্থান করিতেছে। তন্মধ্যে প্রথমশ্রেণী, যে স্থানে কর্ণিয়া এবং স্কারোটিক পরস্পর সংযুক্ত হইতেছে, তাহা হইতে উৎপন্ন হইয়া, পঞ্চাৎ দিকে স্কারোটিকের নিম্নদিয়া অরাসিরেটা পর্যন্ত গমনকরতঃ, স্কারোটিকের সহিত সংযুক্ত হইতেছে। এই পৈশিক স্নত্রশ্রেণীর সহিত আবার সিলিয়ারি প্রোসেস ও কোরইডের সংযোজক ফিল্মীর গাঢ় সংযোগ আছে। সিলিয়ারি পেশীর রক্তাকার স্নত্র সকল প্রধানতঃ আইরিসের চতুঃসীমার অতি সন্নিহিতে অবস্থান করে, এবং কর্ণিয়ার আন্তরিক-স্তর হইতে আইরিসের অভিমুখে যে সকল স্নত্র আসিতেছে, তাহাদিগের সহিত সংযুক্ত আছে।

সিলিয়ারি পেশীর ও আইরিসের রক্তবাহন-শাখীগণের উৎপত্তির স্থান একই। উহার স্নায়ুগণ সিলিয়ারি, ন্যাসো-সিলিয়ারি (ইহা চৈতন্যদায়ক এবং সিংখ্যাতিক স্নায়ু হইতে উৎপন্ন হইয়াছে। এই স্নায়ু একত্র হইয়া উক্ত পেশীমণ্ডল ভালবৎ আকার ধারণ করে। অপিচ এই পেশীতে যথেষ্ট গ্যাংলিওনিক (Ganglionic cells) সেল আছে।

অক্ষিপুট (EYELIDS.)

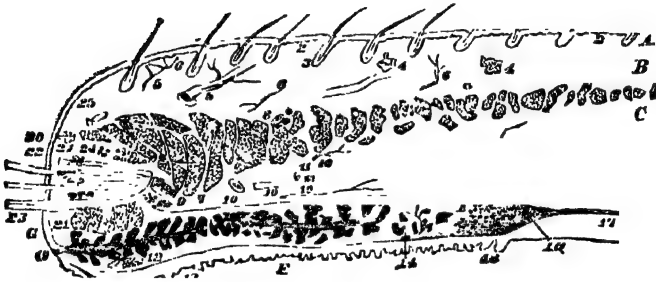
চক্ষু রক্ষাকর্য্যই অক্ষিপুটের গুরুতর কার্য্য। উহার শারীর বা অবয়ব-তত্ত্ব এম্মোলস হেবেরমতানুসারে নিম্ন লিখিত দ্বিতীয় প্রতিকৃতিতে চিত্রিত হইল। উল্কাঅক্ষিপুটমণ্ডল শীর্ণক ভাবে ছেদ করিলে যে দুই খণ্ড হয়, উহা তাহার এক খণ্ডের প্রতিকৃতি। উক্ত সাহেব এই খণ্ডে অ্যাসেটিক্ অ্যাসিড্ (Acetic acid) প্রদানান্তর, উহাকে হস্তশীর্ণক করত, যে প্রতিকৃতি উত্তোলিত করিয়াছিলেন, নিম্নে তদনুকরণ প্রদত্ত হইতেছে।*

অক্ষিপুটের চর্মপ্রান্তভাগ (A) সূক্ষ্মর কেশাক্রান্ত হইয়া প্যাল-পিট্র্যাল বা পুটীয় কনজংটাইভার (18-18) সঙ্গে মিলিত হইয়াছে। সিলিয়া. (22-23) বা পক্ষসমষ্টি অক্ষিপুটের অনাক্রান্ত প্রান্তভাগের প্রায় কেন্দ্রস্থানেই উৎপন্ন। উহাদিগের ফলিকল সবল (Follicles) পশ্চাদিকে অক্ষিপুটান্তরে টার্মাল্ কাটিলেজের বা পুটোপাস্থির উপরি ভাগ পর্যন্ত বিস্তৃত। ইহাতে অনেকানেক সিবিসয়স্ গ্র্যাণ্ড বা বসাগ্রন্থি প্রত্যেক কেশের ফলিকলে উৎপন্ন হইয়াছে। অক্ষিপুটের কেন্দ্রদেশে অর্বিঙ্কিউলারিস্ পেশীর (C) পুটগত অংশ দ্বারা সমাপ্ত। উহার একটী

* "Archive f. Opthl.," Bd. iii. p. 258., 1857; and H. Power, "Illustrations of Diseases of the Eye, p. 84, 1867.

ক্ষত্র অংশ (21) যাহাকে হর্নাস পেশী কহে, তাহা পক্ষাসকলের নিম্নদেশে অবস্থান করে। মিবোমিয়ান্ গ্রন্থির প্রণালী এই সকল সংকোচকশ্রেণের মধ্যদিয়া প্রবাহিত হইয়া থাকে। কন্জটাইভার ঠিক নিম্নভাগেই পুটোপাস্টির (16) অবস্থান। ইহার উর্দ্ধপ্রান্ত লিভেটার প্যাম্পির সহিত সংযুক্ত আছে (17)। মিবোমিয়ান্ গ্রন্থি সকল (12) পুটোপাস্টির উপরিভাগে বিস্তৃত থাকিয়া, অক্ষিপুটাস্তের আভ্যন্তরিক প্রান্ত সন্নিগটে উন্মুক্ত হইতেছে। (19)

২য়, প্রতিরূতি।



ডাক্তার মোল সাহেবের মতানুযায়ী অক্ষিপুট-বিভাগ।

- | | | | |
|---|--|----|------------------------------|
| A | বাহ্য ভ্রু। | B | চর্ম-নিম্নস্থ সংযোজক ঝিল্লী। |
| C | অর্বিউলারিস্ পেশীর অক্ষিপুটংশ। | | |
| D | অর্বিউলারিস্ এবং টার্সের মধ্যবর্তী মেদপূর্ণ সংযোজক ঝিল্লী। | | |
| E | পুটোপাস্টি। | E' | ট্রান্সভার্সাল ঝিল্লী। |
| G | অনারত অক্ষিপুটপ্রান্ত। | 1 | ভ্রুকের উপরিভাগ। |
- 2 প্যাম্পিলিসহ কিউটিস্ বা চর্ম।
 - 3 অক্ষিলোম এবং তাহাদের ফলিকল সকল।
 - 4 স্বেদগ্রন্থিচয়।
 - 5 চর্ম-নিম্নস্থ সংযোজক ঝিল্লীর রক্তবহা-নাড়ী সকল;
 - 6 এবং তত্রতা স্নায়ু সকল।
 - 7 অর্বিউলারিস্-পেশীর সিলিয়ারিজ অংশ;
 - 8 ও তাহার প্যাম্পিব্র্যালিস্ অংশ।
 - 9 মেদ।

10. আর্বিউলারিস্ পেশী এবং টার্সসের মধ্যগত সংযোজক ঝিল্লীর
রক্তবহা-নাড়ী সকল;
11. ও তদন্তর্ভুক্ত স্নায়ু সকল।
12. মিওমিয়ান্ গ্রন্থি সকলের লোবুলাই (Lobuli)
13. মিওমিয়ান্ গ্রন্থি সকলের পরিমাণ।
14. একটা সমীপবর্তী মিওমিয়ান্ গ্রন্থির বিভাগ।
15. মিওমিয়ান্ গ্রন্থি সকলের সীমাবর্তী টার্সসের সর্বোচ্চ ভাগস্থ
বস্মা ঝিল্লী (Adipose tissue)
16. টার্সসের উর্দ্ধদেশে মধ্য স্থিতিস্থাপক ঝিল্লী।
17. উপযুক্ত স্থিতিস্থাপক ঝিল্লীতে নিঃশেষিত উৎকৃষ্ট লিভটর
প্যাংস্পিত্রি পেশী।
18. শৈল্পিক ঝিল্লীর প্যাংস্পিত্রি সকল।
19. মিওমিয়ান্ ফলিকলের নির্গমন-প্রণালী-মুখ।
20. অনারূত অক্ষিপুট প্রান্তের নিকটবর্তী ক্ষুদ্র লোমের গ্রন্থি সকল।
21. আর্বিউলারিসের পুটেশ। 22. পক্ষসমষ্টি।
23. একটা ফলিকলে দুইটা পক্ষ।
24. পক্ষ সমষ্টির মেদাত্মক গ্রন্থি সকল।
25. অক্ষিপুটের অনারূত প্রান্ত চর্ম।

চক্ষুর অবস্থান-কৌশল।

চক্ষুর অবস্থান-কৌশল অর্থাৎ যে কৌশল দ্বারা বিভিন্ন দূরস্থিত বস্তু সকল হইতে বহুতর আলোকরশ্মি প্রতিকলিত ও আনীত হইয়া, চক্ষুর রেটিনায় পরস্পর এক বিন্দুতে মিলিত হয়, তদ্বিষয়ক তর্কবিতর্ক বহু-কালাবধি চলিয়া আসিতেছে; এবং অধুনাও তাহার কোন স্থির সিদ্ধান্ত হয় নাই। তবে, ইদানীন্তন বহুসংখ্যক লোকে এতদানন্দোলনে মনোযোগী হওয়ায়, আমরাও তদানন্দোলনে কিঞ্চিৎ প্রবৃত্ত হইতেছি।

নিকটস্থ বস্তু হইতে আলোক আনীত হইলে, তদ্রূপযোগী চক্ষুর দুকু-রাগ্রদেশের ন্যূনত্বাৎ যে প্রবর্তিত হইয়া থাকে, এস্থলে প্রথমতঃ তদ্বিষয়ক আলোচনা করাই পরামর্শ সিদ্ধ বোধ হইতেছে। ইহা স্পষ্টই প্রতীয়মান হইতেছে, যে, এই ন্যূনত্বার বৃদ্ধি বা চক্ষুর ডায়পট্রিক মিডিয়া (Dioptric media) বা দৃষ্টিপথে* তদ্রূপ অন্য কোন পরিবর্তন অবশ্যই ঘটয়া থাকে,

* যে স্বাক্ষরপথ দিয়া আলোক চক্ষুর মধ্যে প্রবিষ্ট ও প্রতিফলিত হওয়ায়, অস্বাভাবিক-রূপে কোন বস্তু দর্শনে সাহায্য-প্রদান করে, তাহাকে ডায়পট্রিক মিডিয়া (Dioptric media) বা দৃষ্টিপথ কহে।

নতুবা, যে রেটিনায় দ্রুতস্থিত বস্তু হইতে আলোক-রশ্মি (parallel rays সমান্তর-রশ্মি) * আনীত হয়, তাহাতে নিকটস্থ পদার্থ হইতে আলোক-রশ্মি (Divergent rays ক্রম-বিকীর্ণ-রশ্মি) * আসিয়া কখনই তক্রপ পরস্পর এক বিন্দুতে † আনীত (focused) হইতে পারেনা। সংক্ষেপে বলিতে গেলে, সমান্তর-রশ্মি ও ক্রমবিকীর্ণ-রশ্মি, যে রিফ্র্যাক্টিং মিডিয়া বা গতি-ভঙ্গ ‡ পথ দিয়া চক্ষুর অভ্যন্তরে গমন করে, তাহার উক্ত বিভঙ্গন শক্তির (Power of refraction) পরিবর্তিত হইবার গুণ না থাকিলে, উহার উভয়ে কখনই একস্থানে এক বিন্দুতে মিলিত হইতে পারেনা।

কণিয়ার ন্যূনত্বের পরিবর্তন, অথবা অক্ষি-গোলকের র‍্যাক্টিবোপো-ষ্টিরির র‍্যাক্টিস বা অগ্র-পশ্চাৎ মেরুদণ্ডের প্রবর্তন ও সংকোচন দ্বারা চক্ষুর অবস্থান-কৌশলের আবশ্যকীয় সুশৃঙ্খলতা সম্পাদিত হইতে পারে। সে যাহা হউক, এই বিষয়ে ক্রেনার ও হেলম্‌হোল্ট্‌জ § সাহেবের মতে, ডায়পট্রিক মিডিয়া বা দৃষ্টিপথের আবশ্যকীয় পরিবর্তনের কারণ, অক্ষি-মুকুরের ন্যূনত্বের পরিবর্তন ব্যতীত আর কিছুই নহে, এইরূপ বোধ হইতে পারে।

যদি একটি প্রদীপ্ত আলোক কোন সুস্থ চক্ষুর সম্মুখে ধৃত হয়, তবে অক্ষি-পুণ্ডলিকায় উক্ত আলোকশিখার তিনটি প্রতিকলিত মূর্তি সূক্ষ্ম অন্বেষিত হইয়া থাকে। প্রথম দুইটি, ক্রমান্বয়ে অগ্র ও পশ্চাৎ অপ্রতীপ মূর্তি (Erect image)। উহা, কণিয়া এবং অক্ষি-মুকুরের অগ্র-ভাপোপরি হইতে প্রতিবিম্বিত হইয়া উৎপন্ন হয়। অপরটি মধ্য, কিন্তু প্রতীপমূর্তি (Inverted image); ইহা অক্ষি-মুকুরের পশ্চাৎ প্রদেশ

* কোন একবিন্দু হইতে আলোকরশ্মি চতুর্দিকে বিকীর্ণ হইয়া পড়িলে, তাহাকে ক্রমবিকীর্ণ বা বিফুরণ কহে। ইংরেজী ভাষায় উহাকে (Diverge) কহে। আর, ঐ রশ্মি সমূহকে ক্রমবিকীর্ণ বা বিফুরিত রশ্মিপাল (Divergent rays) কহা যায়। ছটার কিরণ ক্রম-বিকীর্ণ। ইহার বিপরীত বিন্দুসংগ (Converge)। আর, যে সকল রশ্মি সমান্তরভাবে বিকীর্ণ হয়, তাহাকে সমান্তররশ্মি কহে। সূর্যের কিরণ সুম-ান্তরভাবে পৃথিবীতে পতিত হইয়া থাকে।

† সাস্ত্র বা অসাস্ত্র পদার্থ হইতে অসাস্ত্র বা সাস্ত্র পদার্থে আলোকরশ্মি আসিতে গেলে, উহা ঠিক ঋজুভাবে আসিতে পারে না; গতিভঙ্গ হইয়া তির্যক ভাবে আইসে। ইহাকে ইংরেজী ভাষায় (Refraction) কহে। বাজলা ভাষায় উহাকে গতি-ভঙ্গ শব্দে নির্দেশ করিলাম। আর উক্ত পথের নাম গতিভঙ্গ পথ। দৃষ্টিপথে আলোকরশ্মি গতিভঙ্গ হইয়া প্রবেশ করে।

‡ আলোক-রশ্মি প্রতিফলিত ও তরগতি হইয়া যে বিন্দুতে পরস্পর মিলিত হয়, তাহাকে ফোকস বা রশ্মিঅঙ্কুর (Focus) কহে।

§ এই ব্যক্তি প্রসিয়া দেশের কোমিংস্‌ বর্গ নগরে চিকিৎসা শাস্ত্রের অধ্যাপক ছিলেন। ইনি ১৮৫১ খৃঃাব্দে অক্ষি-বীক্ষণ যন্ত্রের আবিষ্কার করেন।

কিষ্ণা ভিট্রিয়স্ হইতে প্রতিবিম্বিত হইয়া উৎপাদিত হয়। ডাক্তর হেলম্ হোল্টজ্ সাহেব এই সুশরিক্তাৎ বিষয়েয় সত্যতা প্রমাণীকৃত করিয়াছেন। তিনি স্বকীয় অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্রের আবিষ্কার করিয়া, তদ্বারা ভিন্ন২ অবস্থাক্রান্ত উক্ত প্রতিফলিত মূর্তির দৈর্ঘ্য প্রস্থ পরিমাণ করিতে সমর্থ হইয়াছিলেন। তিনি আরও দেখিয়াছিলেন যে, যতক্ষণ পর্য্যন্ত পরীক্ষার্থী-ব্যক্তির চক্ষু কোন নির্দিষ্ট দূরবস্তু-দর্শনোপযোগী হইয়া স্থির ভাবে থাকে, ততক্ষণ পর্য্যন্ত উহাতে উক্ত আলোকশিখার তিন প্রকার প্রতিরূতি, আকারে কোন প্রকার পরিবর্তিত না হইয়া, সমভাবে অবস্থান করে। কিন্তু যখন চক্ষুর এই অবস্থান-কোশল পরিবর্তিত হয়, এবং কোন নিকটস্থ বস্তু দর্শনোপযোগী হয়, তখন অক্ষি-মুকুরের অগ্রপ্রদেশের উপরি-ভাগ হইতে যে মূর্তি প্রতিফলিত হইয়া থাকে, তাহা পরিমাণে বর্দ্ধিত হয়। অবশিষ্ট দুইটি মূর্তির আকৃতি বিষয়ে কোন পরিবর্তন ঘটেনা।

অতএব ইহা স্পষ্টই প্রমাণীকৃত হইতেছে, যে, দর্শনোপযোগী পদার্থের দূরত্ব ও নৈকট্যানুসারে চক্ষুর অবস্থান-কোশলের পরিবর্তন হওয়ায়, অক্ষি-মুকুরের অগ্র-প্রদেশের স্ফুজতা বর্দ্ধিত হয়; সুতরাং তদ্বারা উক্ত মুকুরের অগ্রদেশ স্ফীত হওয়ায়, উহার গভীরতারও বৃদ্ধি হয়। অক্ষি-মুকুরের স্ফুজতার এইরূপ বর্দ্ধিত হইবার শক্তি থাকায়, নিকটস্থ পদার্থ হইতে ক্রমবিকীর্ণ আলোক-রশ্মি ও দূরস্থ পদার্থ হইতে সমান্তর আলোক-রশ্মি আনীত হইয়া, ঠিক একই স্থানে, এক ভাবে মিলিত হইতে পারে; অথচ তদ্বারা উপযুক্ত কোনরূপ পরিবর্তন ঘটেনা। এই বিষয় গণিত শাস্ত্রে স্পষ্ট প্রমাণীকৃত ও উদাহৃত হইয়াছে। দূরস্থ কোন বস্তু দর্শনোপযোগী হইলে, অক্ষিমুকুর স্থিরভাবে অবস্থান করে। কিন্তু, যখন নিকটস্থ বস্তুর প্রতি দৃষ্টি পাতিত হয়, কেবল তখনই চক্ষুর উক্ত অবস্থানকোশলের পরিবর্তন ঘটিয়া থাকে।

বিভিন্ন দূরস্থিত বস্তু দর্শন করিতে চক্ষুর উপযোগিতার যে ২ বিভিন্ন পরিবর্তন ঘটিয়া থাকে, তাহা নানারূপে প্রমাণীকৃত হইয়া, পরিশেষে উপরি উক্ত সিদ্ধান্তে পরিণত হইয়াছে। এস্থানে সেই সিদ্ধান্তই আমাদের বর্ণনীয় বিষয়ের যথেষ্ট উপযোগী।

চক্ষুর দর্শনোপযোগিতা আমাদের ইচ্ছার সম্পূর্ণ অধীন। আমরা ইচ্ছা বরিলেই উক্তকে উপযুক্ত অবস্থাতে স্থায়ী রাখিতে পারি। যেমন, প্রসা-রক পেশী (Extensor muscle) আমাদের ইচ্ছার অনুবর্তী হইয়া মুদিত হস্তকে প্রসারিত করে, তদ্রূপ যখন আমরা কোন নিকটস্থ বস্তু দর্শন করি, তখন পূর্বেক্ত প্রকারে অক্ষি-মুকুরের আকৃতির পরিবর্তন ঘটিয়া থাকে। বালকদিগের পক্ষে, এই প্রক্রিয়া বিচল ও অনিশ্চিত প্রকৃতিক বলিয়া উহা সুনাশ্য হওয়া সম্যক স্মরণ নহে। কারণ, এই বিষয় চক্ষুর উপযোগি-

তার উপর সম্পূর্ণ নির্ভর করে; এবং পুনঃ এইরূপ অভ্যাস দ্বারা নিঃসন্দেহই উক্ত কার্য অপরিজ্ঞাত ও স্বেচ্ছাপ্রতিকূলভাবে অভ্যস্ত হইয়া পড়ে। যতক্ষণ পর্যন্ত কোন ব্যক্তি জাগরিত থাকে, ততক্ষণ পর্যন্ত তাহার রেটিনা এবং দৃশ্য-দ্রববস্তুর মধ্যবর্তী দূরত্বে প্রত্যেক মুহূর্তে অসংখ্য পরিবর্তন ঘটিয়া, অক্ষি-মুকুরের স্নায়ুতর ও তদ্রূপ পরিবর্তন ঘটাইয়া দেয়। কারণ, ইহা সপ্রমাণিত হইয়াছে যে, অবিকৃত-দৃষ্টিতে আলোকরশ্মি কেবল রেটিনাতে আনীত হইয়া, পরস্পর এক বিন্দুতে মিলিত হয়, এমন নহে; উহার রেটিনার বেসিলারি লেয়ারেও (Bacillary layer) ঠিক সেই ভাবে এক বিন্দুতে পরস্পর মিলিত হইয়া থাকে।

বর্তমান সময়ের মানবর ও প্রাজ্ঞ ব্যবস্থাপকদিগের মতে, সিলিয়ারি পেশীর কার্য দ্বারাই চক্ষুর উপযোগিতা সংসাধিত হইয়া থাকে। ডগ্‌লাস সাহেব লিখিয়াছেন “অতএব পেশীর দর্শনোপযোগিতা-রূপ বিশেষ গুণ কেবল সিলিয়ারি পেশীরই আছে। কিন্তু, যে কৌশল দ্বারা এই ক্ষুদ্র পেশীর সংকোচন শক্তি অক্ষি-মুকুরের আকৃতির পরিবর্তন ঘটায়, (এই প্রশ্ন এক্ষণে যতই কেন সারসঙ্গী হউক না) তাহা অদ্যাপি বিশ্বাস ও সম্ভাষণজনকরূপে স্থির সিদ্ধান্ত হয় নাই”।

এই মতের প্রতিপোষণ করিতে আমরা সময়ে উল্লেখ করিতেছি, যে, যে সকল জন্তুর চক্ষুর দর্শনোপযোগিতা সমধিক বলবতী (যেমন পক্ষীজাতি) তাহাদের সিলিয়ারি পেশীও সমধিক পুষ্ট। আর যাঁহারা (যেমন মৎস্য জাতি) প্রায়ই তদ্বিরহিত, তাহাদের সিলিয়ারি-পেশী প্রায়ই পুষ্ট হইতে পায়না।

সিলিয়ারি-পেশীকে উপযোগিতার পেশী বলিয়া নির্দেশ করিতে, বর্তমান সময়ে ব্যবস্থাপকদিগের মত যদিও পরস্পর ঐক্য, তথাপি আমার তদ্বিষয়ে তত স্থির ও বিশুদ্ধ মত নাই। কারণ যখন এই উপযোগিতায় অক্ষি-মুকুরের অগ্রভাগের স্নায়ুতর পরিবর্তিত হয়, তখন যে সেই পরিবর্তন সিলিয়ারি পেশীর দ্বারা সংঘটিত হইয়া থাকে, ইহা আমাদের কখনই বোধ হয় না। প্রথমতঃ ইহা সমধিক সম্ভব বলিয়া বোধ হইতেছে, যে এই ক্ষমতা ও ক্রটিগামী পরিবর্তন অক্ষি-মুকুরের অন্তর্ভুক্ত কোন বিশেষ শক্তিসমুদ্ভূত। সেই শক্তি দ্বারা উহার আকৃতির পরিবর্তন ঘটিয়া থাকে। আর লেন্স হইতে কিয়দূরে অবস্থিত একদল আরেখায়িত (Unstriped) পেশী, যাঁহা কেবল এতদ্ভয়ের মধ্যবর্তী নির্মাণ দ্বারা লেন্সে কার্যকর হয়, তদ্বারা উক্ত পরিবর্তন সমূহ সংঘটন হওয়া, অপেক্ষাকৃত অসম্ভব বলিয়া বোধ হয়।

আরও দেখিতে হইবেক যে, সিলিয়ারি পেশী অনুষ্টিপ্ট বা অরু-
খ্যিত স্ত্র দ্বারা নির্মিত। সুতরাং উহা সচরাচর ইচ্ছার অধীন হইয়া
কার্য্য করেনা; কেবল সম্প্রসারিত লিগামেন্ট দ্বারা কার্য্য করে।

এই সম্প্রসারিত লিগামেন্ট সিলিয়ারি দেহ হইতে প্রতিকলিত হইয়া
আসিয়া, লেম্মের কাপ্সিউলের অগ্রপ্রদেশে উপনীত হয়। অতএব
যদি সিলিয়ারি দেহ সম্প্রসারিত লিগামেন্টের বিতান * (Tension)
বা শিথিলতার প্রতি নির্ভর করে, তবে উহা আকৃতিতে বর্দ্ধিত বা হ্রাস হইলে,
সম্প্রসারিত লিগামেন্টের বিতানও তদনুসারে বর্দ্ধিত বা হ্রাস হইবে; সুতরাং
তৎসঙ্গে চক্ষুর উপযোগিতার তদ্রূপ পরিবর্তন ঘটিত। কিন্তু আমরা
কখনই এইরূপ ঘটনা ঘটিতে দেখি নাই; বরং উহার সম্পূর্ণ বিপরীতই
ঘটিতে দেখি। কারণ, সিলিয়ারি-দেহের রক্তবহানাদীর্ঘ প্রায়ই আরক্তিম
হয়, সুতরাং উহা তখন অবশ্যই ক্ষীণ হইয়া উঠে; অথচ তজ্জন্য চক্ষুর
উপযোগিতা কোন অংশেই বিনষ্ট হয় না।

অপরন্তু সিলিয়ারি পেশীকে বিভাজিত করা যাইতে পারে। কিন্তু
তাহা হইলেও চক্ষুর উপযোগিতা বিনষ্ট না হইয়া, পূর্ব্বের ন্যায় সমভারে
কার্য্য করিতে থাকে। আরও দেখিয়াছি যে, সম্পূর্ণ আইরিসকে তাহার
সমুদায় সংযোগ্যত করতঃ ছিন্ন করিয়া লওয়া হইয়াছে, সুতরাং তাহাতে
সিলিয়ারি পেশীরও অনেক ক্ষতি হইয়াছে; কিন্তু, তাহাতে অক্ষি-মুকু-
রের স্নায়ুতার কোন পরিবর্তন ঘটে নাই। এতদ্বারা ইহা প্রমাণ হইতেছে,
যে, যতক্ষণ পর্য্যন্ত অক্ষি-মুকুরের কোন পরিবর্তন না ঘটে, অর্থাৎ উহা
স্বাভাবিক অবস্থাতে থাকে, ততক্ষণ পর্য্যন্ত এবিধ কঠোর আঘাত চক্ষুর
উপযোগিতা বিনষ্ট করিতে সমর্থ হয় না। আর, পূর্ব্ব এরূপ সিদ্ধান্ত ছিল,
যে, আইরিস হইতে অক্ষি-মুকুরে প্রতিচাপ পাইয়া ঐ পরিবর্তন সকল
আনয়ন করে; তাহাও উহা দ্বারা কোনক্রমে সম্ভব বলিয়া বোধ হয় না।

এই সকল বিষয় পর্যালোচনা করিয়া, ও তৎসঙ্গে অনুবীক্ষণ যন্ত্রের
উৎকৃষ্টতম বৃহদ্বর্ণন-শক্তির সাহায্যে ভৌতিক পেশী স্ত্রের গূঢ় শারীরতত্ত্ব বি-
ষয়ে ও অক্ষি-মুকুরের স্ত্রতন্ত্র সম্বন্ধে, আমি আধুনিক যে অনুসন্ধান করি-
য়াছি, তদ্বারা উহাদের পরস্পর সাদৃশ্য অনুভূত হয়। ইহাদের পরস্পর সম্বন্ধ
বিবেচনা করিয়া আমার এরূপ দৃঢ় বিশ্বাস হইয়াছে, যে, অক্ষি-মুকুরও
সংকোচক ঝিল্লী দ্বারা নির্মিত; এবং উহার ঔপাদানিক স্ত্র সকলের

* Tension শব্দের অর্থ টান। ধনুকে ঞ্চ আয়োপণ করিলে, যে শক্তি দ্বারা
ঞ্চা বিস্তৃত হইয়া থাকে, তাহাকে টান কহে। ইংরেজীতে উহাকে টেন্সন্
কহে। আমরা উহাকে বিভান শব্দে আখ্যাত করিলাম।

জটিলভাবে চক্ষুর উপযোগিতাবিষয়ক তদুপরিভাগের ল্যাক্সতার . তাদৃশ পরিবর্তন সংঘটন করে ।*

* এই প্রকরণে লেন্সের সূত্রসম্বন্ধে যে রূপ অনুসন্ধান পাওয়া গিয়াছে, এক্ষণে তাহা বিস্তারিতরূপে বর্ণিত হইতেছে । যেসকল ইতর উত্তর ভার্টিব্রি (Vertebrae) আছে, তাহাদের চক্ষুতেই এই অনুসন্ধান করা গিয়াছে । জীবিত মনুষ্যের দেহ ইহাতে সুস্থ লেন্স নিষ্কাশিত করিয়া তদনুসন্ধান করা অত্যন্ত অসম্ভব । ইতর উত্তরদিগের লেন্সের সূত্রসম্বন্ধে মনুষ্যের লেন্সের সূত্র সকলের সহিত অনেক সৌম্যাদৃশ্য আছে । এতদ্বিষয়ে অদ্যাপিও কোনরূপ সন্দেহ উত্থাপিত হয় নাই । সুতরাং যখন কোনরূপ অনুসন্ধান পাওয়া যাইবে, তখন উহাদের পরস্পর যদি কিছু প্রভিন্নতা থাকে, তাহা জানা যাইবে । আবশ্যিকমত লেন্সের সম্ভোষণকর আদর্শ প্রাপ্ত হইতে, অনেক যত্ন, হস্তনৈপুণ্য ও কোনও সংমিশ্রিত ঔষধাদির প্রয়োজন হয় । ইতর উত্তর দেহকে হত্যা করিয়া উহাকে ডাক্তার বিলসাহেবের মতামুযায়িক রাখিয়া তাহা হইতে লেন্স এবং লেন্সের কোষ (ক্যাম্পিউল) নিষ্কাশিত করতঃ একমাস পর্য্যন্ত তাহাকে গ্লিসিরীনে সিল্ক রাখিতে হয় । পরিশেষে লেন্সকে কোষচ্যুত করিয়া, শয়িত একখণ্ড কাগসেপরি আশেতঃ গড়াইয়া দিয়া ততান্ত সাবধান ও সতর্কতার সহিত উহার উপরিভাগ হইতে কতকগুলি সূত্র চাঁচিয়া লইতে হয় । এই সূত্রদিগকে একবিন্দু গ্লিসিরীনের উপর পাতিত করিয়া তদুপরি একখান অতি সূক্ষ্ম স্বচ্ছ কাচ খণ্ড দিতে হয়, কিন্তু সামান্য প্রতি-চাপ মাত্রও দিবার কোন প্রয়োজন নাই । এক্ষণে উহাকে ৬০° কিম্বা ৭০° ইঞ্চি অঙ্কে লেন্স দ্বারা পরীক্ষা করা যাইতে পারে ।

এইরূপে দুইশ্রেণী লেন্স-সূত্র পরিজ্ঞাত হওয়া যায় । একশ্রেণী ক্রকচ প্রান্তাকার ও দিতার ন্যায় বিস্তৃত এবং স্পষ্ট সমভাণ্ডীয় টিসুদ্বারা নির্মিত । অপর শ্রেণীর প্রান্ত পরিষ্কৃত ও বক্র । ইহাতে এক প্রান্ত হইতে অপর প্রান্ত পর্য্যন্ত উর্দ্ধাধঃলম্বনান অনেকানেক সূত্রের আকৃতি বোধ হয় । ইহারা আবার আর এক প্রান্ত সূত্রের দ্বারা আড়ভাবে সংযুক্ত থাকায়, উহাদের মধ্যবর্তী স্থান সকল ভালছিদ্রবৎ দৃষ্ট হয় । এই বিস্তৃত সূত্রশ্রেণী পূর্বে বর্ণিত সূত্রশ্রেণী অর্থাৎ যাহারা বৈলম্ব্যপেশীর (Voluntary muscle) মৌলিক সূত্র বলিয়া পরিচিত, তাহাদের সহিত সাদৃশ্য সৌম্যাদৃশ্য আছে । যাহাউক, ইহাদিগকে সবিশেষ বর্ণনা করা অতিশয় কঠিন ।

এই দুইশ্রেণী সূত্রের পরস্পর সম্বন্ধ নিম্নে লিখিত হইতেছে । উপরি-লিখিত বিস্তৃত ও ক্রকচ প্রান্তাকার সূত্রসকল লেন্স হইতে সংযোগচ্যুত ও অবস্থায় পরিবর্তিত । উহাদের প্রকৃত আকার নির্দিষ্ট ও সরলভাবে সীমাবদ্ধ ; এবং একটা সমভাণ্ডীয় কোষদ্বারা আবৃত । উহাদিগকে স্থানান্তরিত করায়

বাহ্যিক সংস্পর্শে এই কোষ ছিন্ন হইয়া যায় বলিয়া উহাদিগকে বিস্তৃত ও ক্রকচ প্রাপ্তাকার বোধ হয়। প্রত্যেক স্ত্রুই দুই প্রান্তদিকে সমধিকখন ও কঠিন। উহার মধ্যস্থান বিস্তৃত ও কোমল বলিয়া, তাহা সহজেই অবস্থান্তরিত হইয়া বিনষ্ট হইতে পারে; সুতরাং তজ্জন্য সামান্য আঘাতেই উক্ত মধ্যস্থান বিস্তৃত ও ক্রকচ প্রাপ্তাকার দৃষ্ট হয়। কিন্তু উহাদের উভয় প্রান্ত বিশুদ্ধ ও সরল স্ত্রু এবং ক্লম্ববর্ণ রেখা দ্বারা সীমাবদ্ধ। আর দেখিলে বোধ হয়, যে উহাতে উল্লীখঃ ও পরিপার্শ্ব লম্বমান স্ত্রু সকল অবস্থান করিতেছে। এক্ষণে যদি এই সকল স্ত্রুর সরলপ্রান্ত দূরবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা দেখা যায়; এবং স্কু ঘুরাইয়া ঐ যন্ত্রের অর্জেক্ট গ্লাস (Object glass) খানি যন্ত্রে প্রতিচাপিত করা যায়, তাহা হইলে ঐ সকল স্ত্রুর সীমা উন্মুক্ত হয়। উহার মধ্যস্থল অদৃশ্য হইয়া যায়, কেবল বিস্তৃত ও ক্রকচ প্রান্তবৎ দৃষ্ট হইয়া থাকে। ইহা বোধ হয়, যে উহারা স্থিতিস্থাপক পদার্থ এবং সমজাতীয় কোষ দ্বারা আচ্ছাদিত। তন্নিমিত্তই যখন উহা এই কোষচ্যুত হয়, তখন বিস্তৃত ও ক্রকচ প্রান্তবৎ বোধ হয়।

লেম্স ঐ সকল স্ত্রুর স্তর দ্বারা নির্মিত। মিফার বোয়ান সাহেব বলেন যে, পলাণ্ডু যেরূপ ক্রম-স্তর দ্বারা সংঘটিত, লেম্সও তদ্রূপ ক্রমশঃ স্তর দ্বারা সংঘটিত। এই নিমিত্ত লেম্স ও স্ট্রপেশীর মধ্যে এই প্রভেদ, যে, স্ট্রপেশীর আদিম স্তরসকল স্তরাকারে পরিণত বোধ হয়। লেম্সের কোষ মধ্যে আমি অনেক স্নায়ু দেখিয়াছি; সুতরাং এমত বোধ হয় না যে, তাহার লেম্সের অভ্যন্তরে প্রবিষ্ট হয় নাই। লেম্সের কোষের অন্তর-দিগন্ত বৈজক-পদার্থ বা বীজাণু সকল (Germinal matter) লেম্স নির্মাণের সম্পূর্ণ উপযোগী বোধ হয়। আমি তৎক্ষণে লেম্সের সমুদায় অভ্যন্তরে বীজাণু সকল ইতস্ততঃ বিস্তীর্ণ থাকিতে দেখিয়াছি; সুতরাং রেখায়িত স্ত্রু সর্বলৈ (Striped muscle) এমত কোন উপাদান নাই, যাহা লেম্সে দৃষ্ট হয় না। তবে উহাতে রক্তবহা-নাড়ী এবং সংযোজক ঝিল্লী নাই। তাহার থাকিলে, লেম্সের বর্তমান স্বচ্ছাবস্থা কখনই হইতে পারিত না বলিয়া, উহারা লেম্সের অন্তর্বিষ্ট হইতে পারে নাই। আরো, উক্ত রক্তবহা-নাড়ী এবং সংযোজক ঝিল্লী স্ট্রপেশীর কোন প্রকৃত অংশ নির্মাণ করে না। এক্ষণে যদি এইরূপ হইল, এবং লেম্স স্ট্রপের প্রকৃতির অনুবর্তী হইয়া ঠিক উক্ত পেশীর ন্যায় সঙ্কচিত ও প্রসারিত হয়, ইহা যদি প্রমাণীকৃত হইয়া থাকে, তবে ইহা স্পষ্টই প্রতীয়মান হইতেছে, যে এইসকল পরিবর্তন স্ট্রপেশীর অন্তর্বর্তী শক্তি সদৃশ লেম্সের অন্তর্-বর্তী কোন বিশেষ শক্তিদ্বারা ঘটয়া থাকে। সিলিয়ারি পেশী কখনই আঁককৌশলের এই অবস্থান পরিবর্তনের বলবৎ কারণ হইতে পারে না।

দ্বিতীয় অধ্যায় ।

রোগীর চক্ষু ও দৃষ্টি পরীক্ষা করিবার রীতি ।—অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র ।—অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্রের মৌলিক নিয়ম ও ব্যবহার ।—অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা হৃৎচক্ষুর পরিদর্শন ।

চক্ষু পরীক্ষা করিবার রীতি ।

চক্ষু পরীক্ষা করিতে হইলে, প্রথমতঃ উহাকে বিশুদ্ধ উজ্জ্বল আলোকে আলোকিত করা নিতান্ত আবশ্যক । পরে, রোগী সুবিধামত কোন গবা-ক্ষের সম্মুখে উপবিষ্ট থাকিবে, আর চিকিৎসক তথায় একপাশে দণ্ডায়মান হইবেন, যে, তাহাতে আলোকরশ্মি অপ্রতিরোধ্যভাবে রোগীর চক্ষুর উপর পতিত হইয়া, তাঁহাকে তদভ্যন্তরস্থ সমুদায় অংশের বিশেষ পরিজ্ঞান জন্মাইয়া দিতে পারে ।

অতঃপর এক হস্তের অঙ্গুলি অঙ্গুলি দ্বারা রোগীর উজ্জ্বলপুট, ও অপর হস্তদ্বারা নিম্নাক্ষিপুট উন্মীলিত করিতে হয় । এই ব্যাপার যদিও অতিশয় সহজ, তথাপি ইহাতে সমধিক সাবধান হইতে হয় । কারণ, পীড়িত অক্ষিগোলকে সামান্য প্রতিক্রিয়া লাগিলেও কষ্ট, ও উত্তেজনা প্রদান করিয়া, তৎক্ষণাৎ উহা হইতে অশ্রু-প্রবাহ প্রবাহিত হয়; সুতরাং তৎসময়ে চক্ষু পরীক্ষা করিতে আর পারা যায় না । অক্ষিপুট-দ্বয়কে সম্ভবমত বিযুক্ত করিয়া, সিলিয়া, পংটা (Puncta) কন্জংটাইভা, স্কারোটিক, কর্ণিয়া এবং আইরিসের অবস্থা সমস্তে পরীক্ষা করিতে হয় ।

সে যাহাইউক, কোন কোন স্থলে রোগী অসহনীয় আলোকাতিশয়ে প্রপীড়িত হইয়া, আমাদিগকে উপযুক্ত অংশসকল পরীক্ষা করিতে বিফল-প্রযত্ন করে । উক্ত অসহনীয় আলোকাতিশয়ে রোগীর অক্ষিপুট স্বেচ্ছায় প্রতিকূলে স্বয়ং মুদিত হইয়া আইসে । আর, যদি উহাকে বলপূর্বক উন্মীলিত করা যায়, তাহা হইলে কর্ণিয়া তৎক্ষণাৎ উজ্জ্বলভ্যন্তরদিকে এত বিঘূর্ণিত হইয়া যায়, যে কেবল উহার নিম্নপ্রান্তের অতাম্প মাত্র দৃষ্টিগোচর হইয়া থাকে । বালকদিগের পক্ষে এই ব্যাপার সমধিক দুষ্কর, সুতরাং এই সমস্ত স্থলে, রোগীকে ক্লোরোফর্মের অধীনে আনিয়া অচৈতন্য করাই একমাত্র যুক্তিসিদ্ধ উপায় । বিশেষতঃ, যখন আমরা চক্ষুর মধ্যে কিরূপ পরিবর্তন ঘটিয়াছে, তাহার যথার্থ প্রকৃতি সম্যক অবগত হইতে না পারি, তখন উক্তরূপ অচৈতন্য করাই বিধেয় । আর প্রাচীন ব্যবহারমতে রোগীর মস্তক কোন ব্যক্তির জামু মধ্যে ধৃত করিয়া, বলপূর্বক উহার অক্ষিপুট-

দ্রব্যকে উন্নীলিত করা অপেক্ষা এই উপায় সমধিক শ্রেয়ঃ। কর্ণিয়া ক্ষত বিশিষ্ট হইলে, এই কঠোর প্রাচীন প্রক্রিয়াদ্বারা তাহা উচ্ছিন্ন হইয়া সম্পূর্ণ বিপদ ঘটতে পারে। বালকদিগের পক্ষে এইরূপ আলোকা-
তিশয় ঘটিলে, প্রায়ই দেখা যায়, যে, উহাদিগের কর্ণিয়ায় ক্ষত হইয়াছে। অতএব স্পষ্ট বুঝা যাইতেছে, যে, যদি আমরা রোগীর চক্ষুরবস্থা বিশেষরূপ পরিজ্ঞাত হইতে না পারি, তবে কালবিলম্ব না করিয়া, উহাকে ক্লোরোকের্মের অধীনে আনিয়া এতদূর অচৈতন্য করা আবশ্যিক, যাহাতে উহার চক্ষুর অভ্যন্তরস্থ সমুদায় অবস্থা বিশেষরূপে পরীক্ষিত হইতে পারে। অপিচ, স্বেচ্ছা প্রতিকূলে যুদিত? রোগীর অক্ষিপুটকে বলপূর্বক উন্নীলিত করা কদাচ বৈধ নহে। বিশেষতঃ প্রথম দর্শনে, উহা যে কোন-
মতেই প্রয়োজ্য হইতে পারে না, ইহা বলা বাহুল্য মাত্র।

একটি চক্ষু পীড়িত হইলে, অপর সুস্থ-চক্ষুর সহিত তাহার অবস্থা তুলনা করা আবশ্যিক। আইসিসের বর্ণ ও উজ্জ্বলতার কোন পরিবর্তন সামান্য বলিয়া গণ্য হইতে পারে না; উহা পরীক্ষা করিবার সময়ে প্রায়ই প্রতীয়মান হইয়া থাকে। আর এই তুলনায়, কর্ণিয়ার যৎকিঞ্চিৎ অস্বা-
ভাবিক উন্নত ও প্রসারিত অবস্থা ঘটিলে, এবং পৈশিকযন্ত্র ও অক্ষিপুটে-
কের আবর্তনসম্বন্ধে বিশৃঙ্খলতা হইলে, তাহাও প্রতীয়মান হয়।

তির্য্যক-দৃষ্টিমান (Strabismometer) নামক যে যন্ত্রের আবিষ্কার হইয়াছে, তাহাতে কোন বিশেষস্থলে কতদূর দ্বিদৃষ্টি বা তির্য্যকদৃষ্টি (টেরা) হইয়াছে, তাহার পরিমাণ নির্ণয় করিতে পারা যায়। উহা বহুতর সমান্তর রেখাঙ্কিত; এবং এরূপে নির্মিত হইয়াছে, যে, নিম্নাঙ্গ-পুটের উপরিভাগে ঠিক সংস্থাপিত হইতে পারে। সাধারণ চক্ষুতে যখন সম্মত-
দিগে ঠিক ঋজুভাবে দৃষ্টি নিক্ষেপ করা যায়, তখন কনিীনীকা হইতে একটি লম্বরেখা পাতিত করিলে, তাহা উক্ত যন্ত্রের ঠিক কেন্দ্রস্থলে আসিয়া উপনীত হয়। কিন্তু, যখন দৃষ্টি নাসাপার্শ্বস্থ অপাঙ্গ কিংবা কর্ণাভিমুখস্থ অপাঙ্গদিকে বক্র থাকে, তখন কনিীনিকার কেন্দ্র উক্ত যন্ত্রের কেন্দ্রাপেক্ষা এক বা তদধিক মানরেখা অন্তরে, নাসিকা কিংবা কর্ণদিকে উপনীত হয়। সুতরাং উক্ত যন্ত্রের সমান্তর রেখাসমূহ দ্বারা দৃষ্টির এই বক্রতা অনায়াসেই পরিমাণ করা যাইতে পারে।

রোগীকে সম্মতদিকে কোন দূরবস্তুর প্রতি দৃষ্টি নিক্ষেপ করিতে দিলেও এরূপ ঘটনা উপলব্ধি হয়। রোগীর বক্র-চক্ষুর উজ্জ্বলপুটে, ঠিক কনি-
নিকার কেন্দ্রের বিপরীতে, একটি চিহ্ন সংস্থাপন করিতে হয়। পরে সুস্থ চক্ষু যুদিত করিয়া, বক্র-চক্ষু দ্বারা উক্ত দূরপদার্থ নিরীক্ষণ করিতে হয়; ইহাতে বক্র-চক্ষু তাহার স্বাভাবিক স্থান হইতে অপস্থত হইয়া পড়ে। এই সময়ে, যদি আর একটি চিহ্ন উক্ত কনিীনিকার নিম্নে অক্ষিপুটে সংস্থা-

পন করা যায়, তাহাহইলে এই দুই চিত্তের অন্তরদ্বারা বক্র-দৃষ্টির পরি-
মাণ-কোণ নির্ণীত হইতে পারে ।

আইরিস্ পরীক্ষা-প্রণালী।—পীড়িত চক্ষু পরীক্ষা করিবার সময়, আইরিস্ আলোক রশ্মির উপযোগী হয় কি না, অর্থাৎ কনীনিকা অবাধে সঙ্কুচিত এবং প্রসারিত হইতেছে কি না, তাহা পরীক্ষা করা উচিত । এই বিষয় স্থির করিবার নিমিত্ত, কেবল একপার্শ্ব হইতে ন্যতিমন্দ আলোকরশ্মি আনিয়া ত্রিঘণ্ডভাবে রোগীর একচক্ষুতে নিক্ষিপ্ত করিতে হয় । কাপড় ভাঁজ করিয়া সুস্থ-চক্ষুতে প্রদান করতঃ, উহাতে আলোকরশ্মি প্রবেশ করিতে দেওয়া উচিত নহে । এই সময়ে পরীক্ষক এরূপ অবস্থানে উপবিষ্ট থাকিবেন, যে তাঁহার এক হস্তদ্বারা আলোক-পথ প্রতিরোধ করতঃ সুস্থ চক্ষুতে ছায়া পাতিত করিলে, কনীনিকা বিলক্ষণ দৃষ্টি-গোচর হইতে পারে । পরে, কনীনিকার প্রান্তভাগে তাঁহার দৃষ্টি স্থির-ভাবে রাখিয়া, উক্ত স্থান হইতে হস্ত অবহৃত করতঃ, উহাতে পুনরায় উজ্জ্বল আলোক পাতিত করা আবশ্যিক । পুনঃ পুনঃ চক্ষুকে এইরূপে আলোকিত ও ছায়ারত করিলে, দেখা যাইবে যে, যদি আইরিস্ সুস্থ থাকে, তবে ছায়ারত হইলে কনীনিকা প্রসারিত হইয়া যাইবে ; ও যে সময়ে আলোকরশ্মি আসিয়া রেটিনায় স্পর্শ করে, অমনি উহা আবার সঙ্কুচিত হইয়া পড়ে । অত্যন্ত সাবধান হইয়া এই নিয়মের বিপর্যয় লক্ষ্য করিতে হয় ; কারণ আইরিসের গতিতে সাইনেকিয়া * অথবা বাহ্যিক কোন প্রতিরোধ না থাকিলে, তাহার আলোকোপযোগিতা দ্বারা আমরা চক্ষুর আভ্যন্তরিক নির্মাণের অনেক পীড়িতাবস্থা বিশেষরূপে পরিজ্ঞাত হইতে পারি । সে বাহাহউক, রেটিনাও গাঢ়রূপে পীড়িত হইতে পারে, কিন্তু তদ্বাপি কনীনিকা আলোকোত্তেজিত হইয়া প্রসারিত ও সঙ্কুচিত হইয়া থাকে । অপিচ কনীনিকার প্রসারিত ও কার্যবিরত অবস্থা দ্বারা রেটিনার পীড়িতাবস্থা সর্বতোভাবে বিজ্ঞাত হওয়া যায় না ।

সন্দেহ-জনক স্থান সকলে স্যাট্রোপাইন নামক ঔষধ ব্যবহার করিতে হয় । উহা দ্বারা সাইনেকিয়ার বিদ্যমানতা জানা যায় । সাইনেকিয়া হইলে, তদ্বারা কনীনিকা অনিয়মিতরূপে প্রসারিত হইয়া, তদ্বিদ্যমানতা সম্বন্ধে আমাদিগকে কোনরূপ সন্দেহ জন্মাইতে দেয় না । আর সাইনেকিয়া যদি না থাকে, তথাপিও অক্ষি-বীক্ষণ দ্বারা চক্ষু পরীক্ষা করিতে হইলে, এই স্যাট্রোপাইন ব্যবহার করিয়া, আমরা চক্ষুর গুঢ় নির্মাণ সবল উত্তমরূপে অবগত হইতে পারি ।

* সাইনেকিয়া (Syneciu) শব্দে কনিয়া বা শেল-কোষের সহিত আইরিসের সংযোগ বুঝায় ।

ভিন্ন ভিন্ন অবস্থাতে, কনীনিকার পরিমাণ নির্মাণার্থে কনীনিকা-মাত্র (Pupillometer) * বা পিউপিলোমিটার নামক যন্ত্র প্রস্তুত হইয়াছে। ইহাতে ডিগ্রিমান রেখাঙ্কিত একটি সমতল দণ্ডে, আর দুইটি লম্বদণ্ড সংলগ্ন আছে। তাহার একটি স্থিরভাব থাকে, অপরটি একটি স্ক্রু (পেঁচ) দ্বারা চালিত হয়। স্থির লম্বদণ্ডের পার্শ্ব কনীনিকার অভ্যন্তর পার্শ্বের সহিত একরেখায় রাখিয়া, ও ক্রমশঃ স্ক্রু ঘুরাইয়া, গতিশীল লম্বদণ্ডের পার্শ্বকে কনীনিকার বাহ্য পার্শ্বের সহিত ঠিক এক রেখায় রাখিলে, তদন্তবর্তী ব্যবধান কনীনিকার ব্যাসরেখা বলিয়া নির্দিষ্ট হয়।

অক্ষিপুট এবং অশ্রুযন্ত্র (ল্যাক্রিম্যাল্‌য়্যাপারেটস্)—চক্ষুর মধ্যে উক্তাক্ষিপুটের নিম্নদেশে কোন কোন বাহ্যপদার্থ অবরুদ্ধ হইতে, প্রায় সচরাচর দেখা গিয়া থাকে; এবং উহাকে দেখিবার নিমিত্ত উক্ত পুটকে উল্টাইতেও হয়। পরীক্ষক এক হস্ত দ্বারা ইম্পাভের একটি প্রোব বা তদ্রূপ অগ্রবিশিষ্ট কঠিন কোন শলাকা অক্ষিপুটের উপরিভাগে পুটোপাশ্চির একরেখায়, বা অক্ষিপুটের অনারত প্রান্তভাগের ই ইধঃ অন্তরে আড়ভাবে রাখিয়া, অপর হস্তদ্বারা কতকগুলি দৃঢ়-মূল রহস্তর পক্ষ ধরিয়া, আশ্রুতে সম্মুখদিকে কিঞ্চিৎ উত্তোলন করতঃ, উক্ত প্রোবের উপরিভাগে ঘুরাইয়া অক্ষিপুট উল্টাইবেন। পরে যদি রোগী নিম্ন-দিকে দৃষ্টি নিক্ষেপ করে, তাহা হইলে সমুদায় প্যাম্পিত্র্যাল্‌ কন্‌জংটাভাকে বিলক্ষণরূপে পরীক্ষা করা যাইতে পারে।

চক্ষু হইতে নাসিকাতে অশ্রু নির্গত হইবার যে সকল প্রণালী আছে, তাহাদের অবস্থা পরিজ্ঞাত হওয়া অত্যাবশ্যক। কারণ, দেখা যাইতেছে যে, উহারা প্রতিবন্ধ হইলে, অশ্রু নির্দিষ্ট প্রণালী দিয়া বহির্গত হইতে না পারিয়া, চক্ষুর নাসাপার্শ্বস্থ অপাঙ্গ দেশে একত্র সংযত হয়; পরে তথা হইতে উচ্ছলিত হইয়া গণ্ডদেশ দিয়া প্রবাহিত হইয়া পড়ে। এই সমস্ত অবস্থায়, নিম্ন লিখিত কারণাবলী দ্বারা উক্ত প্রতিরোধের অবস্থান সম্বন্ধে যৎকিঞ্চিৎ জ্ঞানলাভ করা যাইতে পারে। যদি পংটা এবং ক্যানালিকিউলি (Canaliculi) বা অশ্রুপ্রণালী সুস্থ থাকে, তবে ল্যাক্রিম্যাল্‌ স্যাকের (অশ্রুথলি) উপরিভাগে আশ্রু ২ প্রতিচাপ দিলে, পংটা হইতে স্বল্প বিদ্যুত্‌মাত্র ডল নির্গত হইয়া আইসে। কিন্তু এই সকল সঙ্ঘিষ্ট নির্মাণকে অবরুদ্ধ বা অগম্য মনে করিলে, উহা হইতে কখনই ডল উল্লীর্ণ হইয়া আসিতে পারিত না। অতএব, যদি অবিরত অশ্রু প্রবাহিত হইতে থাকে, এবং যদি অর্বিঙ্কিউলারিস্‌ পেশীর কণ্ডার নীচে প্রতিচাপ দিলে, একবিদ্যু

জল পংটা হইতে নির্গত হইয়া আইসে, তবে এরূপ বিবেচনা করিতে হইবে যে, নাসা-প্রণালীতে (Nasal duct) উক্ত প্রতিরোধ হইয়াছে ।

যাহা হউক, এই নিয়মের বিপর্যয়ও ঘটিয়া থাকে । কারণ, যদি পংটার অস্বাভাবিক অবস্থাই অশ্রু-বিগলনের (Lachrymation) কারণ হয় ; এবং এই অবস্থা কনজংটাইভার পুরাতন প্রদাহ এবং ঘনতার কারণে, বা অর্বিফিউলারিস পেশীর নিষ্পন্দতা প্রযুক্তই উৎপন্ন হয় ; অথবা যদি অন্য কোন কারণে উক্ত অংশ অস্পষ্ট স্থানান্তরিত হয়, তবে, ইহা স্পষ্টই প্রতীয়মান হইতেছে, যে, কেবল অত্যম্প পরিমিত অশ্রু, অশ্রুথলিতে স্থান প্রাপ্ত হইয়া, অবশিষ্ট অশ্রু গওদেশ দিয়া প্রবাহিত হইয়া পড়ে । এই সকল অবস্থায় অশ্রুথলি কিয়ৎপূর্ণ থাকায়, উহার উপর মৃদু প্রচীচাপ দিলে, পংটা হইতে একবিন্দু জল নিঃসৃত হইয়া বহির্দিশে দৃষ্ট হয় । এই উজ্জ্বলনের কারণ, সহজে সামান্য অনুসন্ধানই উপলব্ধ হইতে পারে । পংটার স্থানাপসরণই উহার প্রকৃত কারণ ।

যদি এরূপ বিবেচনা হয়, যে, পংটা বা ক্যানালিকিউলি (অশ্রুপ্রণালী) বন্ধ হইয়া গিয়াছে, তবে পংটমের মধ্যদিয়া একটি সূক্ষ্ম প্রোব্ অশ্রু-প্রণালী ভেদ করতঃ অশ্রু-থলিতে প্রবিষ্ট করাইলে, উক্ত অংশ সকল অনুসন্নিহিত হইয়া পড়ে । চক্ষু স্বাভাবিক সুস্থ থাকিলে, এই প্রক্রিয়া সহজেই নিষ্পাদিত হয় ; কিন্তু উক্ত অংশ বন্ধ হইলে, প্রোব্ নামক শলাকা বন্ধস্থান অতিক্রম করিয়া প্রবিষ্ট হইতে পারে না । এই প্রক্রিয়াতে পংটাকে অনারত রাখিবার নিমিত্ত, সাবধানে অক্ষিপুটকে কিঞ্চিৎ উল্টাইয়া রাখিতে হয় ; এবং একটা সূক্ষ্ম প্রোব্ লম্বভাবে প্রায় ২ মানরেখা পরিমিত স্থান পর্যন্ত, পংটমের মধ্যে প্রবেশ করাইতে হয় । পরে, উহাকে অন্তর্দিকে ল্যাক্রিম্যাল স্যাকের অভিমুখে, সমতলভাবে প্রবিষ্ট করিয়া দিতে হয় । অত্যন্ত সাবধান হইয়া এই প্রোব্ সঞ্চালিত করা আবশ্যিক । কারণ, উক্ত প্রণালীর অভ্যন্তর ভাগ যে শ্লেষ্মিক-ঝিল্লী দ্বারা আচ্ছাদিত, তাহা অতিশয় কোমল । উহা সহজেই ছিন্ন বা আঘাতিত হইতে পারে ; সুতরাং উক্ত প্রণালী পদ্রি-শেষে চিরবন্ধ হইয়া পড়ে ।

প্রোব্ (শলাকা) প্রবেশ কালীন, প্রায়ই অশ্রু-প্রণালীর এক বা উভয় প্রান্তে অত্যম্প প্রতিরোধ অনুভূত হইতে পারে । বোধহয়, উহাতে ঝিল্লি-নির্মিত দুইটা ক্ষুদ্র কপাট থাকায়, এবং প্রণালীমুখের (Orifices) চতুষ্পার্শ্ববেষ্টিত স্ফিঙ্টার পেশীর স্বাভাবিক সংকোচিকা শক্তি থাকায়, উক্ত ঘটনা ঘটিয়া থাকে । উপরি লিখিত দিগভিমুখে প্রোব্ দ্বারা অবিরত মৃদুরূপে প্রচীচাপ দিতে, উক্ত সংকোচক স্ত্রসকলের নিষ্পন্দতা সত্ত্বেই অতিক্রমিত হইতে পারে ; এবং উক্ত প্রোব্ ল্যাক্রিম্যাল স্যাকে

প্রতিষ্ঠা হইয়া, তৎক্ষণাৎ তদভ্যন্তরস্থ অস্থিময় প্রাচীরে অভিঘাত প্রদান করে।

অক্ষিগোলকের বিতান (TENSION) — অত্যন্ত সাবধান হইয়া, অক্ষিপট্‌দ্বয়ের প্রান্ত, পুণীয় ও আক্ষিক কনজংটাইভা, স্ফারোটিক, কর্ণিয়া এবং আইরিসের অবস্থা পূঙ্খানুপূঙ্খরূপে পরীক্ষা করিয়া, পরিশেষে চক্ষু কি পরিমাণে বিতানিত, তাহা জ্ঞাত হওয়া সর্বতোভাবে প্রয়োজনীয়। 'যে চক্ষু পরীক্ষা করিতে হইবেক, রোগীকে ত'হা মুদিত করিতে বলিগা, পরীক্ষক আপনার একহস্তের তর্জ্জনীর অগ্রভাগ উক্ত মুদিত অক্ষিগোলকের বহির্দেশে স্থাপিত রাখিয়া, তদ্বিপরীতে অপর হস্তের তর্জ্জনীর অগ্রভাগ দ্বারা অক্ষিগোলকের উপরিভাগে মৃদু প্রতিচাপ প্রদান করিবেন। ইহাতে উহা যে পরিমাণে প্রতিরোধ প্রদান করে, সেই পরিমাণই অক্ষিগোলকের বিতান। সুস্থ অক্ষিগোলক সহজেই টোল-খাইয়া যাইতে পারে; কিন্তু পুরাতন মলকোণা রোগে উহা প্রস্তরবৎ কঠিন বোধ হয়। মিটার বেয়মান সাহেব বলেন, * —

“চক্ষুর বিতানমানকে নববিধ অংশে বিভক্ত করা অত্যন্ত প্রয়োজনীয়। আর এই ক্রিয়া অসম্ভব বলিয়াও বোধ হয় না। * সুবিধা ও প্রকৃত পরিমাণ জ্ঞানের নিমিত্ত, উহার প্রত্যেক ডিগ্রী বিশেষতঃ অঙ্কদ্বারা লিখিত হয়। এই নববিধ বিতানমান নিম্নে প্রদর্শিত হইতেছে।

“ব বিতান। ব প প্রকৃত বিতান। (?) এই প্রশ্ন বোধক চিহ্ন দ্বারা সন্দেহ বুঝা যায়। কিন্তু এবস্থিধ বিষয়ে উক্ত সন্দেহ ভগ্ননের কোন উপায় নাই। যে সবল অক্ষর ব অক্ষরের সহিত এক রেখার অবস্থান করে, তাহার মধ্যে এই (+) যোগ চিহ্ন থাকুক, আর না থাকুক, তদ্বারা বর্দ্ধিত-বিতান (Increased Tension) জ্ঞাত হওয়া যায়। উহার মধ্যে এই (—) বিয়োগ চিহ্ন থাকিলে, হ্রস্বমান-বিতান (Diminished Tension) জ্ঞাপন করে। নিম্নে এতদ্বিষয় সবিস্তারে লিখিত হইতেছে। যথা;—

“ব + ৩, তৃতীয়মান, অথবা সর্কোচ বিতানমান। (Extreme Tension) ইহাতে অঙ্গুলিদ্বারা দৃঢ়চাপ দিলেও অক্ষিগোলক টোল খায় না।

“ব + ২, দ্বিতীয়মান বা মধ্য-বিতানমান। ইহাতে অঙ্গুলি চক্ষুর ভূক্ সকলকে অম্প চাপিতে পারে।

“ব + ১, প্রথম বিতানমান। ইহা যদিও অম্প, কিন্তু নিশ্চয় সূচক।

— “ব + ১? বিতান বর্দ্ধিত হইয়াছে কি না, এতদ্বিষয়ক সন্দেহ।

“ ব প. প্রকৃত বিতান ।

“ ব—১ ? . প্রকৃত বিতান হ্রাস হইয়াছে, এতদ্বিব্যক সন্দেহ ।

“ ব—১ প্রথম লঘু বিতানমান (Reduced Tension) যদিও স্বল্প, কিন্তু নিশ্চয় বোধক ।

“ ব—২ } ক্রমলঘুবিতানমানদ্বয় । ইহাতে অঙ্গুলি সহজেই

“ ব—৩ } চক্ষুর ত্বকমধ্যে মগ্ন হইয়া যাইতে পারে । যাহাইউক, শব্দদ্বারা নববিধ বিতানের অর্থবোধ হওয়া দুর্ঘট ।

সচরাচর শিক্ষা সময়ে, ইহার মতো কোন কোনটা অত্যন্ত সূক্ষ্ম বর্ণনা বলিয়া বোধ হয় ; কিন্তু অক্ষিগোলকের নানাবিধ রোগের প্ররত তত্ত্বানু-সন্ধান করিবার সময়, ইহাদের উপযোগিতা সম্পূর্ণ প্রয়োজনীয় হইয়া পড়ে । মনুষ্যের বয়স, গঠন, পাতু ও বিভিন্ন সময়ের বিভিন্ন ক্ষুধার্ত বা তৃপ্ত অবস্থাদ্বারা চক্ষুর বিতানের এইরূপ বিভিন্নতা ঘটিয়া থাকে ।

দৃষ্টি জ্ঞাপক অক্ষর সমূহ । (TEST TYPES —) চক্ষুর তীক্ষ্ণতা পরীক্ষা করিবার নিমিত্ত কোন নির্দিষ্ট পরিমাণ রাখা অত্যন্ত প্রয়োজনীয় । উহা দ্বারা, যে কেবল একব্যক্তির সহিত অন্য ব্যক্তির দৃষ্টির প্রভেদ অনুভব হয় এমত নহে । পীড়িত চক্ষুর দৃষ্টি কি পরিমাণে বর্দ্ধিত হইতেছে, বা চিকিৎসা করিলে উহা বর্দ্ধিত হইতে পারে, তদ্বিষয়েরও অনুসন্ধান পাওয়া যায় । অধুনা, সচরাচর স্মেলেন্ সাহেবের দৃষ্টি-জ্ঞাপক অক্ষরসমূহ এই কার্যে ব্যবহৃত হইয়া থাকে । তিনি আকৃতি অনুসারে এক হইতে বিংশতি সংখ্যক ভিন্ন অক্ষরশ্রেণী মুদ্রিত করিয়াছেন । প্রথম সংখ্যক অক্ষরশ্রেণী স্বাভাবিক চক্ষুতে ১ এক ফুট দূরে, ৫ মিনিট্ কোণে দৃষ্টি-গোচর হইয়া থাকে ; তদতিরিক্ত দূরে উহা স্পষ্ট দৃষ্টিগোচর হয় না । দ্বিতীয় সংখ্যক অক্ষর শ্রেণী, উক্ত কোণে ২ দুই ফুট দূরে দৃষ্টি-গোচর হয় । এইরূপে বিংশতি সংখ্যক পর্য্যন্ত ক্রমশঃ দূরে ২ দৃষ্টিগোচর হইয়া থাকে ।

মনে কর, কোন ব্যক্তির দৃষ্টি হ্রাস হইয়া গিয়াছে । সে ১ ফুট দূরে প্রথম সংখ্যক অক্ষর শ্রেণী দেখিতে না পাইয়া, চতুর্থ সংখ্যক অক্ষরশ্রেণী দেখিতে পায় । এইস্থানে তাহার দৃষ্টিকোণ ৫ মিনিট বর্দ্ধিত করিয়া দিয়া, রেটিনায় রূহতর-মূর্ত্তি পাতিত করতঃ, উক্ত অক্ষরচয় সঙ্গর্শন করান উচিত । দৃষ্টির তীক্ষ্ণতার পরিমাণ নিম্নে প্রদর্শন করা যাইতেছে ।

দ = যত দূর হইতে অক্ষর দৃষ্ট হয় ।

দ' = যত দূর হইতে ৫ মিনিট কোণে অক্ষর দৃষ্ট হয় ।

অতএব
$$ত = \frac{দ}{দ'}$$

উদাহরণ। কোন ব্যক্তির চক্ষু প্রকৃত দর্শনোপযোগী হইয়া, বিংশতি-তম অক্ষরশ্রেণীকে বিংশতি ফুট দূরে না দেখিয়া, যদি ১০ ফুট দূরে দেখে, তবে উহার দৃষ্টির বিলক্ষণ তীক্ষ্ণতা আছে, এরূপ অনুমান করিতে পারা যায় না।

$$ত = \frac{২০}{১০} = ২ ।$$

তিনি যদি, তৃতীয়, সংখ্যক অক্ষর শ্রেণী ১ ফুট অন্তর হইতে দেখিতে পান, তবে তাঁহার দৃষ্টির তীক্ষ্ণতা $ত = \frac{১}{৩}$ । অন্যান্য স্থলেও এইরূপ।

দৃষ্টির তীক্ষ্ণতা নিরূপণার্থে, সচরাচর জিগার সাহেবের ইংরাজী অক্ষর ব্যবহার করা উত্তম। যাহারা বাঙ্গলা ভাষা জানেন, তাঁহাদের বাঙ্গলা, ও যাহারা হিন্দুস্থানী, তাঁহাদের নিমিত্ত দেবনাগর অক্ষরে, ঐ প্রকার ভিন্ন২ অক্ষর শ্রেণী খোদিত ও মুদ্রিত হইয়াছে। এই পুস্তকের উপসংহার-কালে কতিপয় বাঙ্গলা অক্ষর শ্রেণী সন্নিবিষ্ট হইয়াছে। স্মিলেন্ সাহেব অশিক্ষিত লোকদিগের নিমিত্ত বিভিন্ন আকারের নানাবিধ সংখ্যা ও আকৃতি খোদিত করিয়া, মহত্বপূর্ণ সাপন করিয়াছেন।

বয়স ও দূরত্বের বিভিন্নতানুসারে, ভিন্ন২ ব্যক্তির ভিন্ন২ প্রকার দৃষ্টির দর্শনোপযোগিতা ঘটিয়া থাকে। দর্শনোপযোগি-পদার্থের লঘুতম দূরত্ব ৩২ সাড়ে তিনইঞ্চি হইতে ৪ চারি ইঞ্চি পর্য্যন্ত। তদপেক্ষা অল্পদূরে আমরা সুস্পষ্ট দেখিতে পাই না। কিন্তু উক্ত উপযোগিতার দূরতম দূরত্বের কোন সীমা নাই। বাহ্য নানাকারণে আলোকের প্রতিরোধ না হইলে, অসীম জগৎ আমাদের দৃষ্টিগোচর হইত।

দৃষ্টিক্ষেত্র (Visual Field)—রেটিনার ম্যাকিউলা লিউট-ব্রাতে সম্পূর্ণ দৃষ্টিশক্তি থাকিতে পারে; অথচ তদ্বহিঃস্থ রেটিনার কার্ণেয়র সম্পূর্ণ স্থান হইলেও, উহার ক্ষতি বোধ হয় না। এই নিমিত্ত দৃষ্টিক্ষেত্রের পরিমাণ অর্থাৎ যত দূর হইতে রেটিনা আলোক গ্রহণ করিতে পারে, তাহা নির্ণয় করা সর্বতোভাবে প্রয়োজনীয়।

নিম্ন লিখিত প্রকারে দৃষ্টিক্ষেত্রের পরিমাণ নির্ণয় করিতে পারা যায়। একখানি কৃষ্ণবর্ণ বোর্ড বা নীল কাগজারত একখানা ফ্রেম্ হইতে ১ ফুট অন্তরে, রোগীকে উপবিষ্ট করাইয়া, একখানি ফুলখড়ীদ্বারা উক্ত বোর্ডের ঠিক মধ্যস্থল চেরা + চিহ্নাঙ্কিত করিয়া, তাহাকে এক চক্ষু মুদিত ও অপর চক্ষুদ্বারা তদর্শনে দৃষ্টি নিয়োজিত রাখিতে আদেশ করিতে হয়। এইরূপ করিলে, পরে উক্ত খড়িখানি ক্রমশঃ বোর্ডের নিম্ন, উর্দ্ধ, দক্ষিণ ও বাম চতুর্দিকে সমতলভাবে লইয়া যাইতে হয়। ইহাতে রোগী উক্ত স্থানে দৃষ্টিনিয়োজিত রাখিয়া, প্রত্যেক দিকে যতদূর পর্য্যন্ত দেখিতে পায়, তাহার

সীমা অঙ্কিত করিলে, তাহাই দৃষ্টিক্ষেত্রের পরিমাণ-সীমা বলিয়া নিরূপিত হইয়া থাকে। এক্ষণে অপর চক্ষুও ঐ রূপে পরীক্ষিত হইতে পারে। *

রোগী একচক্ষু মুদিত করিয়া, অপর চক্ষু দ্বারা পরীক্ষকের বোম চক্ষুতে দৃষ্টিনিয়োজিত রাখিলেও, একপ্রকার সামান্য দৃষ্টিক্ষেত্র নিরূপিত হইতে পারে। পরীক্ষক চতুর্দিকে অঙ্গুলি লইয়া, কতদূর পর্যন্ত স্থান সে দেখিতে পায়, এবং কোথায় তাহার দৃষ্টিরোধ হয়, তাহা নিরূপিত করিতে পারেন। ম্যাকিউলা লিউটিয়ার কোন পার্শ্বস্থ রেটিনা যদি কার্য্যক্ষম হয়, তবে দৃষ্টিক্ষেত্রের সেইদিকে পরীক্ষকের অঙ্গুলি আসিলে, রোগী তাহা দেখিতে পায় না; সুতরাং ইহাতে রেটিনার যে ভাগ পীড়িত হইয়া কার্য্য-রহিত হইয়াছে, তাহাও নিরূপিত হইতে পারে।

যদি কোন ব্যক্তির দৃষ্টি এতদূর বিনষ্ট হইয়া গিয়া থাকে, যে, সে প্রদর্শিত অঙ্গুলির সংখ্যাও নির্ণয় করিতে পারে না, এমন স্থানেও দৃষ্টি-ক্ষেত্র নিরূপণ করা শ্রেয়ঃ। ইহা এইরূপে নির্ণীত হয়—রোগী এক চক্ষু মুদিত করিয়া অপর চক্ষু দ্বারা ক্রমবর্ণ বোর্ডের উপরিভাগে ভ্রাম্যমাণ চম্পারূতি কোন শ্বেতবর্ণ বস্তুর প্রতি দৃষ্টিনিক্ষেপ করিবেক; এবং সেই স্থানে উক্ত বস্তু তাহার দৃষ্টিগোচর হইবে, সেই স্থান চিহ্নিত করিয়া রাখা উচিত। অথবা, পরীক্ষক রোগীর সম্মুখে, একফুট অন্তরে এক হস্ত উত্তোলন করতঃ, তদিকে রোগীকে দৃষ্টিনিক্ষেপ করিতে বলিয়া, তথায় একটী প্রদীপ্ত দীপাশিখা নানাদিগে ভ্রামিত করিবেন। ইহাতে সেই স্থান উক্ত দীপাশিখা রোগীর দৃষ্টিগোচর হয়, সেই স্থান চিহ্নিত করিয়া রাখা আবশ্যক। তাহা হইলেই দৃষ্টিক্ষেত্রের সীমা নিরূপিত হইল।

অক্ষিবীক্ষণ-যন্ত্র। (OPHTHALMOSCOPE.)

অধুনা চক্ষুর আভ্যন্তরিক অবস্থা পরীক্ষার নিমিত্ত অক্ষিবীক্ষণ-যন্ত্র এত ব্যবহৃত হইতেছে, ও বহুনালাবধি অপরিজ্ঞাত চক্ষুর গুহ স্থান সকলের পীড়া নির্ণয়ের নিমিত্ত উহা যে কতদূর উপযোগী হইয়াছে, তদ্বিষয়ে আমার এস্থলে বিস্তৃতি-বর্ণনার বোন প্রয়োজন বোধ হয় না।

চক্ষুকে আলোকিত করিবার বিষয়। — আমরা অক্ষিবীক্ষণ-যন্ত্র ব্যতিরেকে, কি নিমিত্ত চক্ষুর অভ্যন্তর দেখিতে পাই না, এবং কি নিয়মেই বা উক্ত যন্ত্র আমাদের অভিপ্রেত কার্য্য সাধনের সম্পূর্ণ

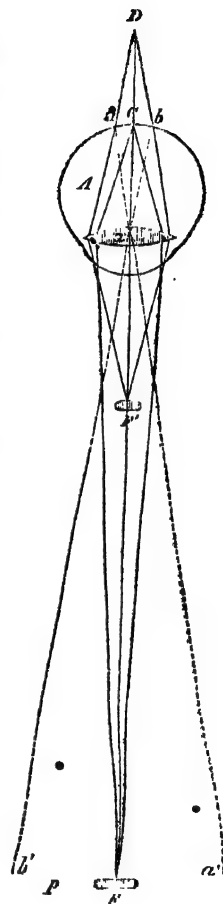
* "Recent Advances in Ophthalmic Surgery," by Dr. Williams orth Boston, U. S., p. 30.

উপযোগী হইয়া থাকে ; পশ্চাৎর্ণিত ৩নং প্রতিকৃতি দেখিলেই তদ্বি-
ষয় স্পষ্ট বোধ-গম্য হইবে। এই প্রতিকৃতিতে A পরীক্ষণীয় চক্ষু I'
দূরবিন্দু দর্শনোপযোগী হইয়া অবস্থিত আছে ; এবং ঠিক এই I' বিন্দুতে
একটি দীপশিখা উদ্ভীষ্ট রহিয়াছে, এরূপ মনে করিতে হইবেক । এক্ষণে,
ইহা স্পষ্টই প্রতীয়মান হইতেছে, যে, I' আলোকময় পদার্থ হইতে
কতকগুলি রশ্মি (Divergent rays) ক্রমশঃ বিকীর্ণ হইয়া, A পরী-
ক্ষণীয় চক্ষুর কর্ণিয়াতে পতিত হয় ; এবং তথা হইতে চক্ষুর ডায়পট্রিক
মিডিয়া অর্থাৎ দৃষ্টিপথ দিয়া গমন করায়, ভগ্ন (Refract) হইয়া তির্যক
ভাবে A চক্ষুর রেটিনা C বিন্দুতে মিলিত হয়। এই সকল রশ্মির
কতকগুলি ঐ স্থানে শোষিত (Absorbed) যায় ; আর কতকগুলি
চক্ষুর ফণ্ডস্ বা তলদেশের বিধান দ্বারা প্রতিফলিত (Reflect) হইয়া,
সেই স্থান দিয়া যে প্রকারে চক্ষুর মধ্যে প্রবেশ করিয়াছিল, সেই
স্থান দিয়া সেই প্রকারে বহির্গত হয়। সুতরাং তজ্জন্যই ঐ সকল রশ্মি
যে কেন্দ্রবিন্দু হইতে বিকীর্ণ হইয়াছিল, ঠিক সেই I' কেন্দ্রবিন্দুতেই
পুনর্মিলিত বা কেন্দ্রায়িত (Focused) হয়। এই হেতু পরীক্ষকের চক্ষু
 I' বিন্দুতে না থাকিলে, উক্ত প্রতিফলিত রশ্মি সকল কোনমতেই পরী-
ক্ষকের চক্ষুতে প্রবেশ করিতে পারে না। পরীক্ষকের চক্ষু I'' বিন্দুতে,
কিন্তু I' ভিন্ন অন্য কোন বিন্দুতে থাকিলে, A চক্ষুর কর্ণনিকা অন্ধ-
কারময় বোধ হয়। এক্ষণে, যদি দীপশিখার পরিবর্তে উক্ত I' বিন্দুতে
একখানি মধ্য-ছিদ্র দর্পণ রাখা যায়, এবং অন্য স্থান হইতে ঐ দর্পণে
রশ্মি প্রতিফলিত করিয়া A চক্ষুতে পতিত করা যায়, তাহা হইলে উক্ত
রশ্মিচয় A র রেটিনা হইতে প্রত্যগত হইয়া, উক্ত মধ্য-ছিদ্র দর্পণের
ছিদ্র দিয়া, তৎপশ্চাদ্ভর্তী পরীক্ষকের চক্ষুতে প্রবেশ করিতে পারে ;
সুতরাং ইহাতে তিনি পরীক্ষণীয় চক্ষুর তলদেশস্থ গভীর অভ্যস্তর সুন্দর-
রূপে দেখিতে সক্ষম হইবেন। (৩নং প্রতিকৃতি দেখ)।

অপিচ উক্ত দীপশিখা যদি I' বিন্দু হইতে I'' বিন্দুতে আনীত হয়,
এবং তথাপিও যদি রোগীর পরীক্ষণীয় চক্ষু উক্ত A I' দূর পর্যন্ত দর্শনো-
পযোগী থাকে, তবে I'' হইতে রশ্মিচয় বিকীর্ণ হইয়া A তে পতিত ও
 A র দৃষ্টিপথে আসিয়া তির্যকভাবে ভগ্নগতি হওতঃ, C বিন্দুর পশ্চা-
স্তানে D বিন্দুতে মিলিত হইতে পারিত ; কিন্তু চক্ষুর ফণ্ডস্ দ্বারা প্রতি-
রোপ প্রাপ্ত হইয়া, a হইতে b পর্যন্ত সমুদায় স্থান রক্তাকারে আলোকময়
করে। কিন্তু A , দূরবিন্দু I' দর্শনোপযোগী; I'' বিন্দু দর্শনোপযোগী নহে।
এই নিমিত্ত উক্ত a b রূতের যে কোণ বিন্দু হইতে হউক না কেন, রশ্মি
প্রতিফলিত হইয়া A চক্ষু হইতে বহির্গমন করতঃ, A I' দূরে পুনর্মিলিত
হয়। অপরন্তু, যে সকল রশ্মি a দিয়া b বিন্দু হইতে প্রতিফলিত হয়,

তাহারা যথাক্রমে a' ও b' বিন্দুতে মিলিত হয়। এই a ও b বিন্দু, a ও b বিন্দু হইতে অক্ষি-মুকুরের (Optical centre) কেন্দ্র x বিন্দু পর্যন্ত রেখা টানিয়া, (৩য়, প্রতিকৃতি)। তাহাদিগকে পরিবর্দ্ধিত করিলে যে দুই রেখা হয়, যথাক্রমে তাহাতেই অবস্থান করে। এক্ষণে এইরূপ অবস্থায় যদি পরীক্ষকের চক্ষু p প্রভৃতি বিন্দুতে থাকে, তবে A র রেটিনা হইতে তত, স্পষ্ট রশ্মি উহাতে আসিয়া উপনীত হইতে পারে; সুতরাং তদ্বারা তিনি কোন দর্পণের সাহায্য ব্যতিরেকেও উক্ত রেটিনাকে আলোকময় দেখিতে পান।

এই সকল বিষয় বোধগম্য হইলে, অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র কি প্রণালীতে চক্ষুকে আলোকময় করে, তাহা সহজেই প্রতীয়মান হইবে। বাস্তবিক এই যন্ত্র একখানি দর্পণ মাত্র। উহা একপে নিৰ্ম্মিত হইয়াছে, যে, পরীক্ষকের চক্ষু ঠিক উক্ত দীপ-শিখার স্থানে অবস্থিত হইতে পারে। ৪র্থ প্রতিকৃতিতে এই বিষয় স্পষ্ট প্রদর্শিত হইয়াছে। চক্ষুর মধ্যে আলোক প্রবিষ্ট হইলে, যে পথে উহার গতি ত্র্যকভাবে ভগ্ন হইয়া যায়, কেবল সেই পথ (Refracting media) দ্বারা চক্ষুর অভ্যন্তরস্থ গভীর নির্দান সকল দেখিতে পাওয়া যায় বলিয়া, পরীক্ষক তাহাদিগকে কিরূপ প্রতিমূর্তিতে (Image) সংঘটিত হইতে দেখেন, এস্থলে তদ্বাচনা সমাপক প্রয়োজন বোধ হইতেছে।

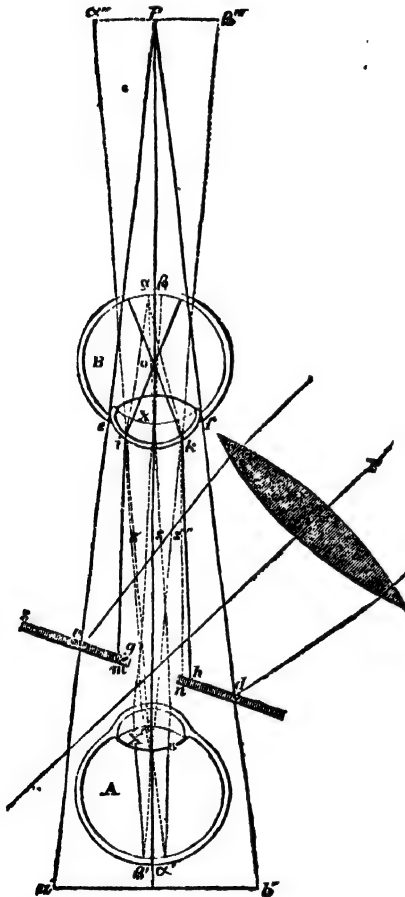


প্রতিমূর্তি সংঘটন। (FORMATION OF IMAGES)—অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা চক্ষু পরীক্ষা করিবার দুই প্রণালী আছে; সহজ ও অসহজ। প্রথম প্রণালী দ্বারা উর্দ্ধশিরঃ জ্যানিতির-মূর্তি (Erect geometrical image) ও দ্বিতীয় প্রণালী দ্বারা অধঃশিরঃ শূন্য-মূর্তি (Inverted aerial image) দৃষ্ট হয়।

১মতঃ। প্রথম প্রণালী, ৪র্থ প্রতিকৃতি দর্শন করিয়া বুঝিলে, স্পষ্ট বোধগম্য হইতে পারে। উহাতে A ও B বিন্দুদ্বয় যথাক্রমে পরীক্ষক ও

রোগীর চক্ষু। F আলোকের উৎপত্তি স্থান। F হইতে $a b$ রশ্মি-হুটী * (Cone of rays) L উভয়াক্ষ মুকুরে পতিত হইতেছে। এই L মুকুর, F এবং

৪র্থ, প্রতিকৃতি।



(From CATER'S translation of ZANDER)

পারীক্ষক B র পট্টা দ্বাংগে, $\alpha \beta$ র একটি উল্লিখিত, রূহস্তর, ফলে এক-বিধ শক্তি $\alpha'' \beta''$ দর্শন করিয়া থাকেন। * *

অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র S এ প্রভুভয়ের মণ্যোৎপত্তি স্থাপিত। $c d$ এই যন্ত্রের মণ্য উপরিভাগ। অপিচ উক্ত বিকীর্ণ রশ্মি-হুটী, L মুকুরে প্র-বিষ্ট হইয়া তথা হইতে কেন্দ্র-বিন্দুতে মিলিত হইবার নি-মিত্ত S দর্পণে পতিত হয়; কিন্তু তথায় মিলিত হইতে না পারিয়া একরূপে প্রতিফলিত হয়, যে, বোধ হয় এই রশ্মি সকল ঠিক $a' b'$ হইতে আসিতেছে, ও P বিন্দুর দিগে পরস্পর মিলিত হইতেছে। এই সকল প্রতিফলিত রশ্মিরেখার সাহায্যে $g i$ ও $h k$ র মণ্যে অবস্থিত তা-হার B চক্ষুর দৃষ্টিপথে পতিত ও তথায় ভগ্নগতি হইয়া, চক্ষুর অভ্যন্তরস্থ O বিন্দুতে মিলিত হয়; এবং তথা হইতে পুনরায় বিকীর্ণ হইয়া B চক্ষুর রেটিনাতে একটি আলোক রস্তের উৎপত্তি করে। যদি এই রস্তের α ও β †, এমত দুই বিন্দু লওয়া যায়, যে তথা হইতে প্রতিফলিত রশ্মি অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্রের মণ্য-ছিদ্র $m n$ দিয়া চক্ষুর অভ্য-ন্তরে প্রবেশ করতঃ, A র রেটি-নায় যথাক্রমে α' ও β' বিন্দুতে একত্র মিলিত হয়। এইরূপে

ইংরেজী (Cone) শব্দের অর্থ হুটী। সচরাচর নৈবেদ্যের গেরূপ আকার টোপেরের খুঁয়া-গর্ভ পূর্ণ করিয়া দিলে উহার গেরূপ আকার হয়, মোচার

রেটিনা স্পর্শরূপে দেখিবার নিমিত্ত অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র রোগীর চক্ষুর অতি সন্নিহিতে রাখা আবশ্যিক । তাহা হইলে, রোগীর চক্ষু হইতে যে সকল রশ্মি প্রতিফলিত হইয়া আইসে, তাহাদের মধ্য-রশ্মিগুলি পরীক্ষকের রেটিনাতে স্পর্শ প্রতীয়ুতি সংস্থাপন করে । কিন্তু, যদি অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র রোগীর চক্ষু হইতে ১২ কিম্বা ১৪ ইঞ্চি দূরে লইয়া যাওয়া হয়, তাহা হইলে উক্ত রশ্মি-মুচীর (Cone of light) কৈজিক ও কেন্দ্র-পার্শ্ববর্তী সমুদায় রশ্মি অক্ষিবীক্ষণের মধ্য-ছিত্রের ভিতর দিয়া চক্ষুর মধ্যে প্রবেশ করায়, রেটিনার রক্তবহা-নাড়ী সকল বা অন্য কোন অংশ অস্পষ্ট লক্ষিত হয় ।

এই নিমিত্ত, অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা চক্ষু পরীক্ষা করিবার সময়, এই সহজ প্রণালী সচরাচর ব্যবহৃত হয় না । অপিচ অধিকক্ষণ পর্য্যন্ত চিকিৎসকের চক্ষু রোগীর চক্ষুর অতি সন্নিহিতে রাখাও অসম্ভব ও সমাধিক কষ্টদায়ক বলিয়া, এই প্রণালীর কিঞ্চিৎ পরিবর্তন করা অতীব প্রয়োজনীয় । এই নিমিত্ত অক্ষিবীক্ষণ-যন্ত্র ও রোগীর চক্ষু, এতদ্রুভগের মধ্যে একখানি কুন্ড * (Concave) মুকুর রাখিলে, উক্ত অশুবিধার অনেক

অগ্রহাণ কটিলে সেই অগ্রহাণের যে আকার হয়, এই মুচীর আকার তরুণ । আলোকরশ্মি কেন্দ্রবিন্দু হইতে বিকীর্ণ হইয়া কোন একদিকে আসিলে, ঠিক উক্ত আকার হয় বলিয়া, উহাকে রশ্মিমুচী শব্দে নির্দেশ করা গেল । ইংরেজীতে ইহাকে (Cone of light) অথবা (Cone of rays) কহে ।

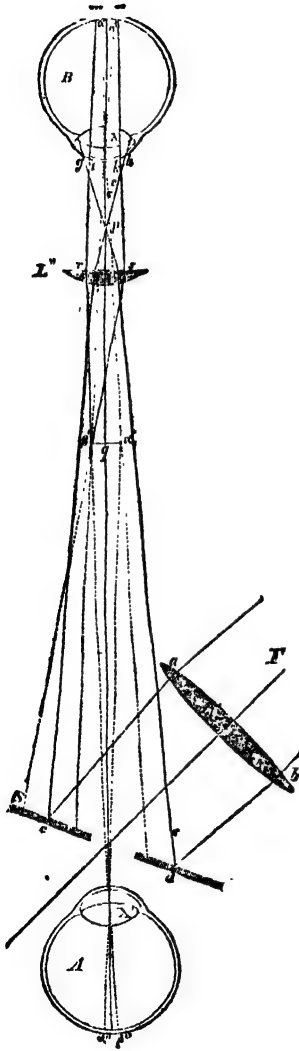
+ কোন কেন্দ্রবিন্দুতে পরস্পর মিলিত হইবে বলিয়া, কোন বস্তুর িন্ন বিন্দু হইতে আলোক-রশ্মি আসিলে, তাহারা যে ভাবে আইসে, ইংরেজী ভাষায় তাহাকে কনভার্জ (Converge) শব্দে উল্লেখ করে । বাঙ্গলা ভাষায় তাহাকে কেন্দ্রবিন্দুস্থ শব্দে অভিধা করা গেল ।

† গ্রীক ভাষায় α এই অক্ষরের নাম গ্যাল্‌ফা । β এই অক্ষরের নাম বিটা । α গ্যাল্‌ফাড্যাস্ । β বিটাড্যাস্ । β বিটা ডবলড্যাস্ ইত্যাদি ।

* * কাটার সাহেব কৃত ভ্যাণ্ডার সাহেবের গ্রন্থের অনুবাদ ৮৫ পৃষ্ঠা পাঠ করিলে, এই বিষয়ের গাণিতিক প্রমাণ পাওয়া যাইতে পারে । উহাতে দর্শক ও পরীক্ষক উভয়েরই চক্ষু স্বাভাবিক (Emmetropic) অর্থাৎ যে চক্ষুতে সাধারণ দৃশ্যদূর হইতেই দর্শনীয় পদার্থের পরিষ্কৃত ও স্পষ্ট প্রতিমূর্তি সংস্থাপিত হয়, তরুণ বিনোদিত হইয়াছে । আর, এইহলে মূর্তি-রহস্ততা এত অসম্পূর্ণ, যে, যত্রপ মূর্তির আকৃতি বর্জিত হয়, তত্রপ উহার উজ্জ্বলতা এবং সংজ্ঞা হ্রাসিত হইয়া থাকে, ততরাং অসহজ বা অপেক্ষ-প্রণালী দ্বারা চক্ষু পরীক্ষা করিলে, যেতরুপ উজ্জ্বল, তীক্ষ্ণ ও স্পষ্ট প্রতিমূর্তি অবলোকিত হয়, উহা তাহার সম্পূর্ণ বিপরীত । এই গ্রন্থের সমুদায় স্থলে, অক্ষিবীক্ষণ শব্দে কোকসিস সাহেবের অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র ব্যবহার করিতেই আদর্শ হইয়াছে । তবে কোন স্থলে নাগোলেপ করিয়া অন্য-কৃত যন্ত্রেরও ব্যবহার করিতে বলা গিয়াছে ।

* খিলানের অন্তর্দর্শন কুন্ড বা অন্তর্যাক্ষ, এবং বহির্দর্শনকুন্ড । উহার যথাক্রমে^{১০} ইংরেজী কনকেভ (Concave) এবং কনভেক্স (Convex) শব্দে আখ্যাত হয় ।

৫ ম, প্রতিকৃতি।



লাগব হয়। ইহাতে রোগীর রেটিনা হইতে রশ্মি সকল প্রতিকলিত হইয়া আসিয়া, উক্ত কুজ গুরুত্রে প্রবিষ্ট হয়; এবং তথা হইতে বিকীর্ণ হইয়া অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্রে উপনীত হয়। অক্ষিবীক্ষণ-যন্ত্রের মধ্যে ছিদ্র থাকায়, ক্রম-বিকীর্ণ রশ্মি-শৃঙ্গীর পরিপাশ্ববর্তী রশ্মিগুলি উক্ত ছিদ্রের মধ্যে প্রবেশ করিতে পারে না। কেবল মধ্য বা কেন্দ্র রশ্মিগুলিই প্রবেশ করিয়া, রেটিনাতে স্পষ্ট প্রতিকৃতি সংস্থাপন করে।

স্বাভাবিক চক্ষু অর্থাৎ যে চক্ষু কোন প্রকার দোষদূষিত হয় নাই, (Emmetropic) তাহাকে ৪ কিম্বা ৫ ইঞ্চি দূর হইতে, সহজ প্রণালী দ্বারা পরীক্ষা করিলে, রেটিনায় উৎকৃষ্টশিরঃ মূর্তি স্পষ্ট দৃষ্ট হয়। কিন্তু ১৪ কিম্বা ১৫ ইঞ্চি দূর হইতে পরীক্ষা করিলে, স্পষ্ট মূর্তি দৃষ্ট হয় না। চক্ষু দূষিত হইলে এই নিয়মের ব্যতিক্রম ঘটিয়া থাকে। যথা—

অদূর-দর্শী (Myopic) চক্ষুতে উৎকৃষ্টশিরঃ মূর্তি কখনই দৃষ্ট হয় না। কিন্তু ১৪, ১৫ ইঞ্চি দূরে অংশশিরঃ মূর্তি স্পষ্ট দৃষ্ট হইয়া থাকে।

দূরদর্শী (Hypermetropic) চক্ষুতে ১৪, ১৫ ইঞ্চি দূর হইতে রেটিনায়, উৎকৃষ্টশিরঃ মূর্তি স্পষ্ট দৃষ্ট হইয়া থাকে। *

* যখন দৃষ্টিপথের বিন্দু যথার্থ প্রকৃতি স্বাভাবিক অবস্থা অপেক্ষা মহী হয়, তাহাতে সমান্তর রশ্মির রশ্মিকেন্দ্রে রেটিনার সম্মুখে পতিত হয়, এবং কেবল ক্রান্তবিকীর্ণ রশ্মিই রেটিনায় রশ্মিকেন্দ্রে মিলিত হয়, তখন ইহাকে অদূরদর্শী-চক্ষু কহে।

২য় তঃ। অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা অসহজ (Indirect) প্রণালীতে
কিরূপে চক্ষু পরীক্ষা করিতে হয়, নিম্নে তাহা লিখিত হইতেছে।

সহজ প্রণালীতে রোগী, দীপশিখা ও অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্রকে যের স্থানে
রাখিতে হয়, ইহাতেও তাহাদিগকে সেই স্থানে রাখিতে হয়। অতি-
রিক্তের মধ্যে, কেবল একখানি ন্যূনতম কাচের লেন্স রোগীর চক্ষুর সম্মুখে
ধরিতে হয়। ৫ম, প্রতিক্রিয়াতে, A পরীক্ষকের চক্ষু, B রোগীর চক্ষু, I
আলোকের উৎপত্তি স্থান, এবং L' একখানি ন্যূনতম কাচের লেন্স। এই
L' হইতে কোন বিন্দু মুখ রশ্মি-দ্বারা S দর্পণে পাতিত করিলে, উহা S র
উপরিভাগ cd হইতে প্রতিকলিত হইয়া, পরস্পর O বিন্দুতে মিলিত হইতে
পারিত। কিন্তু, L'' আর একখানি ন্যূনতম লেন্স (Object lens) রোগীর
চক্ষুর সম্মুখে রাখাতে, উহা নিকটবর্তী P বিন্দুতে একত্র মিলিত হয় ; এবং
তথা হইতে বিকীর্ণ হইয়া, পরিশেষে B র কর্ণায় gh তে পতিত হয়। এই
সকল রশ্মির সেগুলি কনীনিকা পথে প্রবিষ্ট হয়, তাহা চক্ষুর অভ্যন্তরে প্র-
বেশ করতঃ, কিয়ৎ পরিমাণে বিন্দু মুখ হইয়া, রেটিনার উপরিভাগে $m n$
আলোকিত উৎপন্ন করে। এই $m n$ বিন্দুর যে কোন দুই বিন্দু α ও β
হইতে, রশ্মি প্রতিকলিত হইয়া, B চক্ষুর দর্শনোপযোগিতানুসারে সমান্তর
বা ঈষৎ বিন্দু মুখভাবে বহির্গত হইয়া যায় ; পরে L'' ন্যূনতম-মুকুরে উ-
হার গতি তিব্যাকভাবে ভগ্ন হইয়া, যথাক্রমে α' ও β' বিন্দুতে মিলিত
হয়। এই α' ও β' বিন্দুর দূরত্ব L'' মুকুর হইতে তাহার বিন্দু মিলনের প্র-
ধান দূরত্ব (Principal focus) q পর্যন্ত দূরের ঠিক সমান। এইরূপে
উক্ত α β র একটা (Real, inverted, and magnified image) প্রকৃত,
অবশিষ্টঃ, বৃহত্তর মূর্তি α' β' সংস্থাপিত হইল। পরীক্ষক এই মূর্তি ১২
কিম্বা ১৪ ইঞ্চি দূরে দেখিতে পান। α' হইতে বিকীর্ণ রশ্মি, পরীক্ষকের
রেটিনায় α'' বিন্দুতে, এবং β' হইতে বিকীর্ণ রশ্মি, তথায় β'' বিন্দুতে
যথাক্রমে আসিয়া মিলিত হয়।

মিটার কার্টির সাহেব এই সকল অবস্থায়, শূন্য-মূর্তি ও অবশিষ্টঃ-
মূর্তি-নটনা নিম্নলিখিতরূপে বর্ণা করিয়াছেন।—

উৎসাহী ভাষায় ইত্যাক মাধ্যমিক (Myopic) শব্দ কহে। এই চক্ষুতে কেবল
নিকটবর্তী বস্তু সকলই দৃষ্টি-গোচর হইয়া থাকে। দূর-দৃষ্টি (Hypermetropic)
অদূর-দৃষ্টির সম্পূর্ণ বিপরীত। ইহাতে সমান্তর রশ্মি রেটিনার পশ্চাতে কোন
বিন্দুতে মিলিত হয়, কেবল বিন্দু মুখ রশ্মিই রেটিনায় কেন্দ্রবিন্দুতে মিলিত হইয়া
থাকে। এই সকল এবং প্রবর্তী উদাহরণ সকলে, রোগীর চক্ষু বাহ্যিক অব-
স্থাতে আছে (Emmetropic) একপ মনে কবিতে হইবেক, অথবা, উপযুক্ত
চসমা ব্যবহার করিলে, ত্রয়বিকীর্ণ ও সমান্তর উভয় রশ্মিই তাহার রেটিনায় এক
বিন্দুতে মিলিত হইতে পারে।

৭. অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্রকে চক্ষু হইতে প্রায় ১৮ ইঞ্চি দূরে লইয়া গিয়া, উন্মাদ্য দিয়া যে কোন দূর বস্তু দর্শন করা যাউক না কেন, অংশঃশিরঃ মূর্ত্তি অবলোকিত হইয়া থাকে। আনন্দ এই মূর্ত্তি উক্ত যন্ত্রে যেন চিত্রিত রহিয়াছে এরূপ বোধ করি; কিন্তু বাস্তবিক তাহা নহে। উহা আকাশে প্রতিবিম্বিত হয়, এবং উহা যন্ত্রের রশ্মিকেন্দ্রের দূরতানু-সারে (Focal length), উক্ত যন্ত্র অপেক্ষা আমাদের চক্ষুর ততশয় নিকটবর্ত্তী হয়। সামান্য পরীক্ষা দ্বারা এই বিষয় সহজেই মীমাংসা হইতে পারে। একখানা মুদ্রিত কাগজ এক চক্ষু মুদিত করিয়া, অপর চক্ষুরদিকে, যতক্ষণ পর্য্যন্ত না অক্ষরগুলি অস্পষ্ট দৃষ্ট হইতে আরম্ভ হয়, ততক্ষণ পর্য্যন্ত ক্রমশঃ আনয়ন করিতে হয়। পরে, যে স্থলে এই অস্পষ্টতা হইতে আরম্ভ হইল, চক্ষু হইতে সেই স্থানের দূরতা নির্ণয় বর। মনে কর, উহা যেন ৮ ইঞ্চি। এক্ষণে পুনরায় অংশঃশিরঃ মূর্ত্তি গ্রহণ কর ও ক্রমেঃ যন্ত্র চক্ষুরদিকে আনয়ন কর, এবং যেস্থলে মূর্ত্তি অস্পষ্ট তানুভূত হইতে থাকে, তাহা পরীক্ষিত স্থান হইতে কতদূর অন্তরে অবস্থিত, তাহার পরি-মাণ স্থির কর। এই দূরত্বের পরিমাণ ৮ ইঞ্চি + যন্ত্রের বিন্দুনাথ দৈর্ঘ্য (Focal length)। যন্ত্রের বিন্দুনাথ দৈর্ঘ্য ২ ইঞ্চি হইলে, অর্থাৎ ২ ইঞ্চি লেন্স হইলে, উহা ১০ ইঞ্চি হইবে; এবং ৩ ইঞ্চি হইলে, ১১ ইঞ্চি হইবে। ইহা দ্বারা এই জানা যাইতেছে, যে, অংশঃশিরঃ-মূর্ত্তি যন্ত্রের সম্মুখদিকে ক্রম-শই অগ্রবর্ত্তী হইতে থাকে; এবং উহা চক্ষু হইতে ৮ ইঞ্চি দূর অপেক্ষা অধিক নিকটবর্ত্তী হইতে পারে না। কিন্তু যন্ত্র তনপেক্ষা অধিক দূরে অবস্থান করিয়া থাকে।”

নিম্ন লিখিত তিনটি কারণে অসহজ প্রণালীই চক্ষু পরীক্ষা করিবার সময় ব্যবহৃত হইয়া থাকে।—

১মতঃ। ১২ কিসা ১৪ ইঞ্চি দূর হইতে রেটিনার কোন বিন্দুবিন্দু-নাড়ী বা তত্ত্বপরিস্থ অন্য কোন ক্ষুদ্র পদার্থের স্পষ্ট মূর্ত্তি দৃষ্টিগোচর হইয়া থাকে।

২য়তঃ। যদিও মূর্ত্তি অধিক পরিমাণে বৃহৎ হয় না, কিন্তু দৃষ্টি-ক্ষেত্র বৃহত্তর হয়; সুতরাং তাহাতে ক্ষুদ্রের অর্থাৎ চক্ষুর তলদেশের প্রায় অধিকাংশ স্থান একেবারে দৃষ্ট হয় বলিয়া, উহার ভিন্ন অংশ সকল পৃথক একসঙ্গে সমালোচনা করিয়া, পরস্পর অনুভব করা যা-ইতে পারে।

৩য়তঃ। সহজ প্রণালী অপেক্ষা ইহাতে অধিকতর পরিষ্কার ও উজ্জ্বল মূর্ত্তি দেখিতে পাওয়া যায়।

অক্ষিবীক্ষণ-যন্ত্রের উৎকৃষ্টতাপ্রকৃষ্টতা । —— সচরাচর ব্যবহারের নিমিত্ত, কোক্‌সিয়স্ সাহেবের আবিষ্কৃত অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র অন্যান্য অপেক্ষা অধিকতর অনুমোদনীয় । উহাতে উভয়বিধ প্রণালী দ্বারাই পরীক্ষা হইতে পারে । ইহা আকৃতিতে লিট্রিচ্ সাহেবের অক্ষিবীক্ষণ হইতে বৃহৎ ; কিন্তু যাহারা লিট্রিচ্ সাহেবের আশ্চর্যজনক ক্ষুদ্র অক্ষিবীক্ষণ ব্যবহার করিতে অভ্যাস করিয়াছেন, তাঁহাদের পক্ষে তাহা পরিবর্তন করিয়া, অন্য অক্ষিবীক্ষণ ব্যবহার করা কখনই বৈধ হয় না । সুস্থ চক্ষু হইতে পীড়িত চক্ষুর প্রভেদ অভ্রান্তরূপে জ্ঞান থাকিলে, আমরা যথার্থরূপে পীড়া নির্ণয় করিতে সমর্থ হই ; সুতরাং যাহারা লিট্রিচ্ সাহেবের অক্ষিবীক্ষণ ব্যবহার করিয়া, চক্ষুর প্রত্যেক অংশের একরূপ পরিমাণ ও আকৃতি নির্ণয় করিয়া স্মরণ রাখিয়াছেন, তাঁহাদের পক্ষে অন্য অক্ষিবীক্ষণ ব্যবহার করিলে, চক্ষু উত্তমরূপে পরীক্ষিত হইতে পারে না । কারণ, তাহাতে উক্ত অংশ সকলের অভ্যন্তরস্থ আকৃতিগুলি তাঁহার স্মৃতিপথে উদ্ভিত হয়, অথচ এই পরিবর্তনে তিনি তদ্রূপ আকৃতি দেখিতে পান না ; সুতরাং ভয়ানক গোলমাল উপস্থিত হইয়া, তাঁহাকে চক্ষু পরীক্ষা করিতে ব্যাঘাত প্রদান করিয়া থাকে । লিট্রিচ্ সাহেবের অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্রে একখানি গোলাকার, মসৃণ ও উজ্জ্বল, রৌপ্য নির্মিত ন্যূজ দর্পণ আছে । এই দর্পণের বিন্দুমিলনের বা রশ্মিকেন্দ্রের দৈর্ঘ্য প্রায় ৪ ইঞ্চি । উহার মধ্যস্থলে, ফলেনের ন্যায় ক্রমসঙ্কীর্ণ এবটি ছিদ্র আছে । এই ছিদ্রের মধ্য দিয়াই পরীক্ষক রোগীর চক্ষু পরীক্ষা করিয়া থাকেন । এই দর্পণে আবার একখানি অর্ধবৃত্তাকার ধাতু সংলগ্ন আছে ; তাহাতে যন্ত্র-তূণ মধ্যস্থ কতগুলি কাচ খণ্ডের প্রত্যেক খণ্ডই সংলগ্ন হইতে পারে, ও উক্ত যন্ত্রের পশ্চাত্তাণে অবস্থিত হইতেও উপযোগী হয় । রোগীর চক্ষুর সম্মুখে ধরিবার নিমিত্ত, এই যন্ত্র-তূণে আবার অনেকগুলি অঙ্কেষ্ট লেন্স আছে ।

কতিপয় বৎসর বিগত হইল, একেবারে উভয় চক্ষু দ্বারা অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্রের ব্যবহার (Binocular principle) আরম্ভ হইয়াছে । এই যন্ত্রের গঠন অত্যন্ত জটিল বলিয়া, হিন্দু ও মরে সাহেবের এবস্থিৎ যন্ত্র দেখিলে, তাহার আকার পরিচিত হওয়া যায় । সচরাচর, যেমন এক চক্ষুর উপযোগী অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা পরীক্ষা করিতে হয়, ইহাতেও সেই প্রণালীতে পরীক্ষা করিতে হয় ; কেবল এই মাত্র প্রভেদ, যে ইহাতে পরীক্ষকের উভয়চক্ষু যুগপৎ নিয়োজিত করিতে হয়, এবং পরীক্ষার সময় রোগীর পার্শ্বে আলোক সংস্থাপন না করিয়া, পশ্চাতে এবং তাহার মস্তকের উরুতর প্রদেশে সংস্থাপন করিতে হয় ।

স্বালোক-ময় (*Self-illuminating*) অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র ।—এ-
 ক্তার লাইওনেল্‌বীল সাহেব এই অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র আবিষ্কার করিয়াছেন ।
 ইহাতে পুরুষের অভ্যন্তরে চান্ন পিতলের দুইটা নল আছে । সেই দুই নলের
 একটা নলের এক পাশে আলোক, এবং অপরটির একপ্রান্তে অক্ষিকোটরে
 সংলগ্ন হইবে বলিয়া, একখানি দারু সমাযুক্ত আছে । সাধারণ একখানি
 অক্ষিবীক্ষণ-দর্পণ, ও প্রতিফলিত হইতে পারে এরূপ এক খণ্ড কাচ, এই
 নলের অভ্যন্তরে নির্বিষ্ট আছে । অণুবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা যেভাবে দেখিতে হয়,
 ইহা দ্বারাও সেই প্রকারে দেখিতে হয় । দিবালোকে কিম্বা দীপালোকে
 গৃহে ইহা দ্বারা দেখিতে হয় । সামান্য অক্ষিবীক্ষণ কার্যে যেভাবে অন্ধকার
 গৃহের প্রয়োজন হয়, ইহাতে যে কোন গৃহে হউক না কেন, দেখিতে পাওয়া
 যায় । রোগী উপবিষ্ট হই থাকুক আর দণ্ডায়মান থাকুক, সকল অবস্থাতেই
 ইহা দ্বারা দেখিতে পাওয়া যায় । ইহাতে অতিরিক্ত লেন্সও আছে, তদ্বারা
 অটোস্কোপ (Otoscope) এণ্ডোস্কোপ (Endoscope) এবং ল্যারিংস্কোপ
 (Laryngoscope) নির্মাণও হইতে পারে ।*

এই উৎকৃষ্টতাপুরুষতা দ্বারা অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র মনোনিীত করিয়া, ক্রুরপ
 আলোক ব্যবহার করিলে পরীক্ষার সুবিধাও উপযোগী হয়, এক্ষণে তদ-
 নুসন্ধান করা কর্তব্য ।

গ্যাসের আলোকের সুবিধা হইলে, উহা চক্ষু পরীক্ষার নির্দিষ্ট
 সর্ক্যাপেক্ষা উত্তম । পরীক্ষার সময় উহার তীক্ষ্ণতা সম্পূর্ণ উত্তেজিত করিয়া
 দিয়া, আবর্তবৎ শিখা উৎপাদিত করিতে হয় । কিন্তু, অনেক স্থলে এই
 আলোক সুবিধামত পাওয়া যায় না ; সুতরাং তত্তৎস্থলে ক্যারোসিন্
 তেলের আলোক ব্যবহার করিলে অনেক সুবিধা হয় । ইহার আলোক
 অত্যুত্তম ; শিখা স্থির, শ্বেতবর্ণ ও পরিষ্কার ; এবং ইহার বর্তিকাও
 কাটিতে হয় না ।

অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা চক্ষু পরীক্ষা করিতে হইলেই যে অ্যাট্রোপাইন্
 (Atropine) ব্যবহার করিয়া, বনীনিকা প্রসারিত করিতে হয়, এমত
 নহে । কোন প্রকার প্রসারক ঔষধ ব্যবহার না করিলেও, চক্ষুর ক্ষণ-
 সের এক প্রকার সাধারণ দৃশ্য অনুভূত হইতে পারে । রোগীর চক্ষু দূর-
 দর্শনোপযোগী করিবার নির্দিষ্ট, তাহাকে সম্মুখবর্তী গৃহপ্রাচীরে, কোন
 নির্দিষ্ট বিন্দুর প্রতি একদৃষ্টিতে দৃষ্টিপাত করিতে বলা উচিত । এক্ষণে
 রোগী একটা চক্ষু মুদ্রিত করিলে, অন্য চক্ষুর কনীনিকা যথেষ্ট বিস্তীর্ণ
 হইয়া পড়ে ; সুতরাং অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা উক্ত চক্ষু বিলক্ষণরূপে পরীক্ষা
 করা যাইতে পারে । বিশুদ্ধরূপে পরীক্ষা করিতে হইলে, ১ ঔন্স জলে

১. যেন স্নায়োট্রোপাইন মিশ্রিত করিয়া, সলিউশন্ প্রস্তুত করতঃ পরীক্ষণীয় চক্ষুতে প্রদান করা বিধেয়। সলিউশনের উগ্রতা ইহা অপেক্ষা অধিক হইলে, উহা রোগীকে কষ্ট প্রদান করিয়া থাকে ; এবং কনীনিকা পুনঃসঙ্কুচিত হইতেও অধিক দিবস লাগে। কোন কার্য্য-লিপ্ত বা কর্ম্মকারী ব্যক্তির পক্ষে ইহাও বিবেচনা করা উচিত, যে, যত দিন পর্য্যন্ত স্নায়োট্রোপাইনের ঙ্গণ তাঁহার চক্ষুতে কার্য্যকর থাকিবে, তত দিন পর্য্যন্ত তিনি লিখিতে বা পড়িতে অত্যন্ত কষ্টবোধ করিতে পারেন। যে মবল চক্ষু অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা পরীক্ষিত হয়, তাহার অধিকাংশই ক্ষীণ-দৃষ্টির স্থল। সম্পূর্ণ অন্ধ অর্থাৎ দৃষ্টি-বিহীন স্থল অত্যম্প মাত্র।

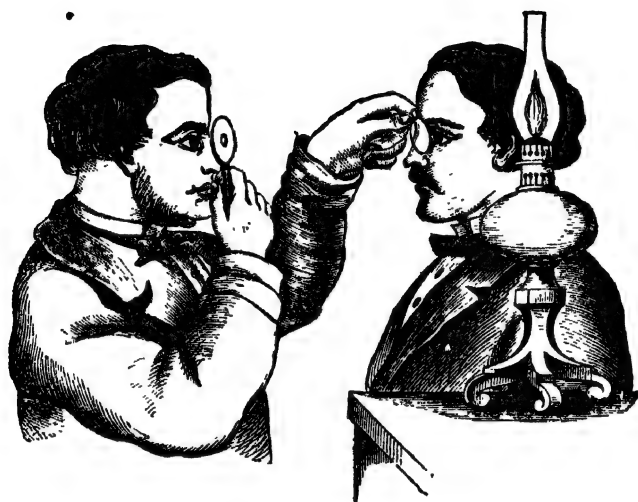
ছাত্রদিগকে ইহা স্মরণ করিয়া দেওয়া উচিত যে, যে স্থলে একচক্ষু পীড়িত হইয়াছে ও উহার অস্বাভাবিক অবস্থা স্পষ্টই দৃষ্টিগোচর হইতেছে, সে স্থল ভিন্ন অন্যান্য স্থলে, উভয় চক্ষু পরস্পর তুলনা না করিয়া, পরীক্ষা-সিদ্ধ রোগ-নির্ণয়ের মত প্রকাশ করা কদাচ বৈধ নহে। উভয়-রূপে পরীক্ষা না করিয়া মত প্রকাশ করা, ও দ্বিতীয়বার পরীক্ষা করিয়া মত পরিবর্তন করা, চিকিৎসকের প্রতিপত্তি ও শিক্ষা-নৈপুণ্যের অনেক ব্যাঘাত জন্মাইয়া দেয়। তাঁহার প্রতি রোগীর ভক্তি কমিয়া যায়। অতএব পরীক্ষা করিয়া চক্ষু যে অবস্থা দেখা যায়, তাহা একখানি স্মরণ পুস্তকে লিখিয়া রাখা উচিত। ইহাতে আমাদের স্মরণ শক্তি বিলক্ষণ উদ্রক্ত থাকে ; এবং এই পরীক্ষার্থী-ব্যক্তি পুনরাগত হইলে, রোগের উন্নতি বা অধোদগতি বিলক্ষণরূপে বুঝিতে পারা যায়।

প্রকৃত অধঃশিরঃ মূর্ত্তি (Actual inverted image) পরী

যখন রুদ্রিম আলোক ব্যবহার করিতে হয়, তখন দীপ, রোগী এবং পরীক্ষক কিরূপ অবস্থানে অবস্থিত থাকিবে, তাহা পর পৃষ্ঠায় ৬ ও ৭ প্রতিকৃতিতে স্পষ্ট বুঝা যাইতেছে। রোগী ও পরীক্ষকের চক্ষু এবং আলোকের উৎপত্তি স্থান এক-সমতলে থাকা উচিত। আর, রোগীর কর্ণের কিয়ৎ পশ্চাতে উক্ত দীপ সংস্থাপিত রাখা আবশ্যিক। একজন সহকারী পরীক্ষকের পশ্চাতে একগুণে রূহৎ শ্বেতবর্ণ তাস, কিম্বা অন্য কোন সহজ দৃশ্য বস্তু, স্থাপন করিয়া দণ্ডায়মান থাকিবে, এবং রোগীকে উক্ত তাসের উপর পরীক্ষণীয় চক্ষু নিয়োজিত রাখিতে আদেশ করিবেন। দক্ষিণ চক্ষু পরীক্ষার নিমিত্ত পরীক্ষকের দক্ষিণ স্বন্ধের উপর, ও বাম চক্ষু পরীক্ষার নিমিত্ত বাম স্বন্ধের উপর উক্ত তাস গঠিত হয়। এইরূপ করায়, রোগীর চক্ষু নাসাপাশ্বস্থ অপাঙ্গ দেশে তির্য্যকভাবে ঈষৎ বক্র হইয়া যায়, এবং অক্ষিবীক্ষণ হইতে প্রতিফলিত আলোক-রশ্মি তাহার অপটিক্ ডিস্কের (Optic disc) উপর পতিত হয়।

রোগী অন্ধ হইলে, এইরূপ প্রকার পরীক্ষা করা যাইতে পারে না । কারণ, এই অভিপ্রায় সাধনের নিমিত্ত সে অস্পক্ষণ মাত্রও অভিপ্রেতদিগা-
ভিমুখে একদৃষ্টিতে চক্ষু নিয়োজিত রাখিতে পারে না । সে যাহা হউক,
সর্ব প্রকার পরীক্ষায়, রোগীর মস্তক ঠিক সরলভাবে ও পরীক্ষকের ঠিক সম্মু-
খদিকে রাখা উচিত । এরূপ না হইলে, কখনই সুন্দররূপে পরীক্ষা হয় না ।

৬ ঠ, প্রতিকৃতি ।



পরীক্ষকের যে চক্ষুতে সুবিধা হয়, তিনি সেই চক্ষুতেই অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্রের
মধ্য-হিঙ্গ নিয়োজিত করিতে পারেন । অক্ষিবীক্ষণের প্রান্তদেশে তাঁহার
আদেশ স্পর্শ করিবেক ; তাহাতে তাঁহার মস্তক নড়িলে অক্ষিবীক্ষণ
যন্ত্রও নড়িবেক । পরীক্ষক রোগীর চক্ষুর সম্মুখদেশে একখানি মুকুর
অঙ্গুষ্ঠ ও তর্জনী অঙ্গুলি দ্বারা তির্য্যকভাবে ধরিবেন, আর অন্যান্য অঙ্গু-
লিগুলি রোগীর ললাটদেশে স্পর্শ করিয়া থাকিবেক । ইহাতে উক্ত মুকুর যত
দূরে রাখিলে, রেটিনায় সুন্দর ও স্পষ্ট প্রতিকৃতি পাওয়া যায়, উহাকে
তত দূরে লইয়া যাইতে পারেন ; এবং রোগীর চক্ষু নড়িলে, তিনিও উক্ত
মুকুর নড়াইতে পারেন ।

যাঁহারা এই যন্ত্র ব্যবহার করিতে প্রথম শিখিতেছেন, তাঁহারা রো-
গীর কর্ণিয়া হইতে প্রতিকলিত অক্ষিবীক্ষণ-যন্ত্রের মূর্তি দেখিয়া কিক-
র্ভাবাবিশ্রুত হইতে পারেন । উহা কর্ণিয়ার উপরিভাগে উজ্জ্বল মূর্তি-

স্বরূপ দেখা যায়; এবং তদ্বারা তৎপক্ষাদ্বর্তী রেটিনার কোন অংশই দৃষ্টিগোচর হয় না। রোগীর চক্ষুলব্ধ যক্ষুরকে ইতস্ততঃ কিঞ্চিৎ ঘুরাইলেই, এই প্রতিকলিত মূর্তি তিরোহিত হইয়া যায়, সুতরাং সেই সময়ে রেটিনার প্রতিমূর্তি স্পষ্ট দৃষ্ট হইতে পারে।

ছাত্রদিগের পক্ষে, অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা একেবারে চক্ষুপরীক্ষা করিতে সাহস করা অপেক্ষা, অগ্রে উক্ত যন্ত্র এবং তাঁহার তদ্যবহারোপযোগী ক্ষমতা পরীক্ষা করা উচিত। এই জন্য, দেওয়ালে কতগুলি রেখা টানিয়া, ও তৎসম্মুখে বসিয়া একখানি অজেক্ট লেন্স (Object lens) চক্ষুর সম্মুখদিকে ধরিবেন। পরিশেষে, অক্ষিবীক্ষণ-যন্ত্র সংলগ্ন লেন্সখানি উক্ত যন্ত্রের পশ্চাতে সংলগ্ন করতঃ দেখিবেন, যে, এই লেন্সদ্বারা তিনি উক্ত রেখাগুলি দেখিতে পান কি না। যদি না পান, তবে সেখানি পরিত্যাগ করতঃ আর একখানি লেন্স বসাইয়া দেখিবেন। অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্রের সঙ্গে অনেকগুলি ঐরূপ লেন্স থাকে। ১০ নং লেন্স লেন্স সচরাচর সুস্থচক্ষুতে ব্যবহারোপযোগী হইয়া থাকে। পরীক্ষক অদূরদর্শী হইলে, বা অন্য কোন কারণে তাঁহার দৃষ্টির নূন্যতা থাকিলে, অগ্রে তাঁহার দৃষ্টিসংশোধক চস্মা ব্যবহার করিয়া। পরে পরীক্ষোপযুক্ত অক্ষিবীক্ষণের লেন্স ব্যবহার করিতে পারেন। এইরূপে তাঁহার নিজের দৃষ্টি সংশোধিত হইলে, তিনি রোগীর চক্ষু পরীক্ষা করিতে বিলক্ষণ সমর্থ হইবেন।

ফলে একবিধ উর্দ্ধ শিরঃ মূর্তি (*Virtual erect image*) পরীক্ষা।—পূর্বেই বলা গিয়াছে, যে, এইরূপ পরীক্ষায়, পরীক্ষক রোগীর চক্ষুর অতি সন্নিহিত না যাইলে পরীক্ষা হয় না; এবং যে চক্ষু পরীক্ষা করিতে হইবেক, সেই চক্ষুরদিকে আলোক সংস্থাপন করিতে হয়। এই প্রণালী অপেক্ষা পূর্ববর্তী প্রকৃত অধঃশিরঃ মূর্তি পরীক্ষা প্রণালী দ্বারা শিক্ষার্থীরা চক্ষুর ফণ্ডসের আকার নির্ণয় করিতে অধিক কষ্ট বোধ করেন না। কিন্তু ইহাতে, পূর্ব প্রণালী অপেক্ষা চক্ষুর ফণ্ডসের অধিক রহস্তর দৃশ্য স্পষ্ট দেখিতে পাওয়া যায়; তাহাতে উহাকে অভ্রান্তরূপে পরীক্ষা করা যাইতে পারে। সন্দেহ-জনক স্থলে, উভয়বিধ পরীক্ষা বরাই শ্রেয়ঃ। যেস্থলে রোগীর কনীনিকা অপ্রসারিত থাকে, তথায় ডাইরেক্ট মেথড বা সহজ প্রণালী দ্বারা চক্ষু পরীক্ষা করিলে, যদিও অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্রের মধ্য-ছিত্র সন্নিহিত করা যায়, তথাপিও চক্ষুর অভ্যন্তরের সমুদায় নির্মাণ বিশেষরূপে পরিজ্ঞাত হওয়া যায়।

ভিন্ন স্থান হইতে আলোক প্রতিকলিত করিয়া, (*Lateral method of illumination*) বা আলোক পার্শ্বে রাখিয়া (*By*

transmitted light) চক্ষু পরীক্ষা করিবার রীতি ।—— রোগী ও পরীক্ষক পরস্পর সম্মুখে বসিবেন । রোগীর পরীক্ষণীয় চক্ষুর পার্শ্ব-দিকে ও কিঞ্চিৎ অন্তরে, দীপ রাখিতে হয় । ইহাতে একখানি ল্যুজ লেন্সদ্বারা উহার আলোক পরীক্ষণীয় চক্ষুতে একত্র সমবেত হইতে (৭ ম, প্রতিকৃতি দেখ) পারে । এক্ষণে, চক্ষু এইরূপে উজ্জ্বলীকৃত হইলে,
৭ ম, প্রতিকৃতি ।



এক খানি ল্যুজ মুকুর পরীক্ষণীয় চক্ষুর সম্মুখে ধরিয়া, সেই চক্ষুর লেন্স, আইরিস্ অথবা কর্ণিয়ার যে কোন অংশ হউক না কেন, বর্দ্ধিত করিয়া দেখিতে পারেন ।

এইরূপ পরীক্ষা দ্বারা কোন বাহ্য পদার্থ চক্ষুর অগ্র-কুটীরে (Anterior chamber) নিহিত আছে কিনা, পরীক্ষক তাহা অনায়াসেই নির্ণয় করিতে পারেন । বিশেষতঃ, অযথা-বিধানোপাদান সকল (False membranes) দ্বারা সাইনেকিয়া, অথবা কনীনিকার দ্বারবদ্ধ (Occlusion) হইলে, তাহারও অনুসন্ধান লইতে পারেন । অপিচ, নিবিউলি (Nebulae)—যাহা আমাদের স্বাভাবিক চক্ষুদ্বারা অনুভূত হইতে পারে না, তাহাও ঐরূপে স্পষ্ট নির্ণয় হইয়া থাকে । রাস্তবিক, লেন্সের এবং তৎসম্মুখস্থ নির্মাণ সকলের অস্বাভাবিক পরিবর্তন ঘটিলে, পার্শ্ব হইতে আলোক আনিয়া চক্ষু পরীক্ষা

করিবার এই প্রণালী দ্বারা তাহাও সুন্দররূপে পরীক্ষিত হইয়া থাকে।*

অক্ষিবীক্ষণ-যন্ত্র দ্বারা সুস্থ চক্ষুর আকৃতি দর্শন ।

ফণ্ডস্ বা চক্ষুর তলদেশের বর্ণ । — ইউরোপবাসী লোকদিগের হইতে ভারতবর্ষবাসী এবং অন্যান্য কৃষ্ণবর্ণ মস্তৃদিগের চক্ষুর ফণ্ডসের বর্ণ যে সম্পূর্ণ প্রভিন্ন, এস্থলে প্রথমতঃ তদ্বল্লেক্ষ করিতেছি । ভারতবর্ষবাসিদিগের কোরইডের ষট্‌কোণ কোষসকল ঘোরপাটল বা কৃষ্ণবর্ণ দ্বারা পরিপূর্ণ থাকায়, তত্রত্য রক্তবহানাড়ী-নির্মাণ কল্পিত হইয়া পড়ে ; সুতরাং উহাদিগের চক্ষুর তলদেশ ঈষৎ পাটল পাংশুবর্ণ দেখায় । ইউরোপবাসিদিগের কোরইডের রক্তবহানাড়ী সকল হইতে আলোক প্রতিফলিত হওয়ায়, উহাদের ফণ্ডসের বর্ণ কমলালেবুর বর্ণের ন্যায় বোধ হয় ।

অপিচ, কোরইডের কোষ ও ষট্‌কোণ কোষের মধ্যস্থ বর্ণের গাঢ়তা বা গভীরতানুসারে, ব্যক্তি বিশেষে চক্ষুর তলদেশের উক্ত বর্ণেরও বিভিন্নতা ঘটিয়া থাকে । বাঙ্গালিরা কিঞ্চিৎ সুন্দর বলিয়া, অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা পরীক্ষা করিলে, উহাদের চক্ষুর ফণ্ডস পাংশুবর্ণ দেখায় । কিন্তু কৃষ্ণবর্ণ দাক্ষিণাত্যবাসিদিগের ফণ্ডসে প্রায়ই কৃষ্ণবর্ণ । এইরূপ ইউরোপবাসিদিগের পক্ষেও পরস্পর প্রভিন্ন । উদীয়দেশবাসী পাটলবর্ণ মস্তৃ কেশধারী ব্যক্তিদিগের ফণ্ডস উজ্জ্বল স্কারলেট বর্ণ বিশিষ্ট । উহাদিগের চক্ষুতে বর্ণকোষের অসম্ভাব থাকায়, কোরইডের রক্তবহানাড়ী সকল স্পষ্টরূপে দেখিতে পাওয়া যায় । কিন্তু কৃষ্ণচক্ষু মস্তৃ ও ইটালীবাসিদিগের ফণ্ডস অপেক্ষাকৃত কৃষ্ণবর্ণ ও বস্তুতঃ প্রায় ভারতবর্ষবাসিদিগের ন্যায় ।

সচরাচর ইহাও দেখিতে পাওয়া যায়, যে, এতদেশবাসী কোনও ব্যক্তির চক্ষুর ফণ্ডস ইউরোপবাসিদিগের ন্যায় গাঢ় লোহিত বর্ণ । কিন্তু উহাদিগের রেটিনার রক্তবহানাড়ী সকল আরক্তিম থাকায়, এবং ষট্‌কোণকোষ সকলের অসম্ভাব প্রযুক্ত, কোরইড হইতে কিয়ৎ পরিমিত রশ্মি প্রতিফলিত হইয়া, আরক্তিম রেটিনা হইতে প্রতিফলিত রশ্মির সহিত সমবেত হয় ; তাহাতেই উহাদের চক্ষুর ফণ্ডস লোহিতবর্ণ দেখায় । এই সকল অবস্থায় অন্যান্য পরিবর্তন সকলও প্রত্যক্ষীভূত হইয়া, আমাদের দিগকে ভ্রোণের প্রকৃতি অনুভব করিয়া দেয় ; সুতরাং এস্থলে ভ্রূণনার কোন প্রয়োজন বোধ হইতেছে না । পূর্বেই বলা গিয়াছে, যে ভারতবর্ষবাসিদিগের সুস্থ-চক্ষুর ফণ্ডস সর্বতঃ ঈষৎ পাংশু পাটলবর্ণ । উহা স্থিতিস্থা-

* যে গৃহে অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা চক্ষু পরীক্ষা করা যায়, তাহা অন্ধকারময় হওয়া আবশ্যক । কিন্তু, একেবারে আলোক বন্ধ করা উচিত নহে । ব্রিটিশ আলোকের পরিবর্তে সূর্যের আলোক দ্বারাও পরীক্ষা করা যাইতে পারে, কিন্তু তাহার প্রণালী কিঞ্চিৎ বিভিন্ন ।

পক স্তরের এবং কোরইডের বর্ণকোষ সকলের উপর সম্পূর্ণ নির্ভর করে। রেটিনার যে অংশ, তাহার রক্তবহা-নাড়ী সকল এবং অপ্টিক ডিস্ক দ্বারা আবদ্ধ, কেবল তথায় উক্তরূপ বর্ণ দেখিতে পাওয়া যায় না। অন্য পক্ষে, শ্বেতবর্ণ মলুষের চক্ষুর ফণ্ডস্ অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা দেখিলে, উজ্জ্বল লোহিত বর্ণ দেখায়। তাহার কারণ, আলোকরশ্মি উহাদের রক্তবহা-নাড়ী সংলগ্ন কোরইডে পতিত হয়; এবং উহাদের ষট্‌কোণ কোষ সকলে বর্ণ অত্যন্ত মাত্র থাকে, কিম্বা কিঞ্চিৎ মাত্রও থাকে না।

রেটিনার রক্তবহা-নাড়ী সকল অপ্টিক ডিস্ক অতিক্রম করিয়াই চতুর্দিকে শাখা প্রশাখায় বিস্তৃত হইতেছে। রেটিনার যে স্থানকে ম্যাকিউলা নিউটিয়া কহে, কেবল সেই স্থানই উক্ত রক্তবহা-নাড়ী বিহীন; উহার নিম্ন ও উর্দ্ধ সকলদিকেই ঐ সকল নাড়ী প্রধাবিত আছে। ভারতবর্ষীয়দিগের চক্ষু পরীক্ষা করিলে, এই স্থানের অবস্থা সচরাচর পরিজ্ঞাত হওয়া যায় না। উহা যোর রক্তবর্ণ বনিয়া বোধ হয়; এবং উহার কেন্দ্রস্থলে শ্বেতাভ একটী ক্ষুদ্র চিহ্ন মাত্র দৃষ্ট হয়। কিন্তু, কটা-চক্ষু অর্থাৎ ইউরোপীয়দিগের ম্যাকিউলা নিউটিয়া উজ্জ্বল রক্তবর্ণ; উহাদের ফোরামেন সেন্ট্রেল (Foramen centrale) ক্ষুদ্র শ্বেত-রক্তবর্ণ প্রতীত হয়।

পূর্বেই উল্লিখিত হইয়াছে, যে, বাঙ্গালিদিগের সুস্থ-চক্ষুর স্কারোটিক অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা দেখিতে পাওয়া যায় না। কারণ, উহাদের কোরইড ষট্‌কোণ-কোষ সবল দ্বারা সর্বতোভাবে আবৃত হইয়া, উক্ত বর্ণকোষ সকলের সহিত একত্রে, স্কারোটিককে নিঃসন্দেহ অধিবতররূপে লুক্কায়িত রাখে। কিন্তু অপ্টিক ডিস্কের পক্ষে এইরূপ সিদ্ধান্ত করা যায় না। উহার উপরিভাগে বর্ণকোষ নাই। যে সকল নির্মাণ অর্থাৎ অপ্টিক ডিস্কের কৈশিক রক্তবহা-নাড়ী ও স্নায়ু-শূত্র, ল্যামিনা ক্রিব্রোজা আচ্ছাদন করিতেছে, এই অপ্টিক ডিস্ক সেই সকল নির্মাণ হইতেই বর্ণ প্রাপ্ত হইয়া থাকে। ল্যামিনা ক্রিব্রোজার শূত্র সকল হইতে উহাতে আলোক প্রতিফলিত হয়। “ল্যামিনার শূত্রময় রিলীয়ার বর্ণ ও ল্যামিনার মুখদ্বার সকলে (Opening) অবস্থিত নার্ড টিউবিউলসের বর্ণ, পরস্পর প্রতিম্ন বলিয়া, আমরা কখনই উক্ত স্নায়ুর ঠিক কেন্দ্রস্থলে, যেখানে প্রাস্তাভিমুখীন শূত্র সকল পরস্পর পৃথগ্ভূত থাকিয়া ল্যামিনাকে অনারত করিতেছে, ঠিক সেই স্থলে ভিন্ন বর্ণে চিত্রিত চিহ্ন সকল দেখিতে পাই”

অপ্টিক ডিস্ক বা অপ্টিক প্যাপিলা।—যাহাকে অপ্টিক ডিস্ক বা অপ্টিক প্যাপিলা কহে, তাহা চক্ষুর মেরুদেশের ঐ ইঞ্চি পরিমিত অন্তরে অন্তর্ভুক্ত আছে। অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা পরীক্ষা করিবার সময়, প্রথমে এই স্থানই স্বভাবতঃ দর্শকের দৃষ্টি আকর্ষণ করে। সুস্থ প্যাপিলা

গোলাকার, কিন্তু ব্যক্তিভেদে কখনই ইহার ব্যতিক্রমও দেখিতে পাওয়া যায়। অপিচ, কখনই উহাকে উর্দ্ধ হইতে নিম্নদিকে লম্বিত হইতে দেখা গিয়া থাকে। কিন্তু, পীড়া ব্যতিরেকে উহা কখনই একপার্শ্ব হইতে অপর পার্শ্ব পর্যন্ত লম্বিত হয় না। আর, যে কাচ খণ্ড দ্বারা উহাকে দেখা যায়, তাহার বস্তু-রূহত্তর দেখাইবার ক্ষমতানুসারে উহার আকার বর্দ্ধিত বা হ্রাস হইতে দেখা যায়। অপরন্ত, উহার বর্ণগত প্রভিন্নতাও আছে। ইউরোপবাসিদিগের প্যাপিলার বর্ণ স্বচ্ছ পাংশু-নীল। ভারতবর্ষবাসিদিগের তদপেক্ষা স্বল্প গোলাপী বর্ণ। কিন্তু পীড়া ব্যতিরেকেও এই বর্ণের ঘোরতা বা বিরলতা ঘটিতে পারে। যাহাইউক, অস্টিক্ ডিস্কের এই বর্ণ ল্যামিনা ক্রিব্রোজার রক্তবহা-নাড়ীগণ এবং অস্টিক্ প্যাপিলা নির্দ্রাপক নার্ড্ টিউবিউল্স হইতে আলোক প্রতিফলিত হইয়া উৎপাদিত হয়।

স্নায়ুর অব্যবহিত সান্নিধ্যবর্তী কোরইডে একরূপ বর্ণ সঞ্চিত হওয়ায়, অনেক স্থলে অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা দেখিলে, উক্ত স্নায়ুর প্রবেশ পথের চতুর্পার্শ্বে অঙ্গুরীয় বা উষ্ণীষবৎ একটা মণ্ডলাকার কৃষ্ণবর্ণ রেখা দৃষ্ট হয়; কিন্তু ইহার সাংপ্রাপ্তক কোন অর্থ পাওয়া যায় না। যে স্থলে ল্যামিনা ক্রিব্রোজা নিঃশেষিত হইতেছে, ঠিক সেই স্থানেই এই স্নায়ু সঙ্কুচিত হইয়াছে। উহার কোরইড-মণ্ডল প্রবেশদ্বার সন্ধীর্ণ; এবং উহা মূল স্বন্ধকে (TRUNK) কিয়ৎ পরিমাণে চাপিতেছে বলিয়া, সচরাচর উহার প্রবেশ দ্বারের প্রান্তভাগ দ্বিগুণিত বলিয়া বোধ হয়।*

স্নায়ুর সীমা নির্দেশের নিমিত্ত, লিভ্রিচ সাহেব রূত গ্রন্থ হইতে নিম্নলিখিত বর্ণনা উদ্ধৃত করিলাম। “অস্প বা অধিক পরিমিত কৃষ্ণবর্ণ যে রেখা কোরইডের প্রান্তভাগে অবস্থিত, তদ্বারা স্নায়ুর কোরইড-প্রবেশ-দ্বারের চতুঃসীমা বিজ্ঞাত হওয়া যায়। আর, স্ক্লারোটিকের প্রান্তভাগে যে উজ্জ্বল রূত স্ক্লারোটিকের শত্র-সমর্থের বক্র বেষ্টিনে উৎপন্ন হইতেছে; ও যাহা কোরইডের প্রান্তভাগ, এবং যে সুন্দর স্বেৎ পাংশুবর্ণ রেখাদ্বারা স্নায়ুর সূক্ষ্মতম অংশ পর্যন্তও জ্ঞাত হওয়া যায়, এতদ্বয়ের মধ্য দিয়া দৃষ্ট হয়, তাহাকে প্রকৃত স্নায়ুসীমা (Nerve-boundray) কহে”।

এই শ্লেষোক্ত রূত সুস্থাবস্থায় তাদৃশ স্পষ্ট দেখিতে পাওয়া যায় না। কিন্তু প্যাপিলা পীড়িত হইলে উহা সমগিক স্পষ্ট প্রতীভাত হয়। কোরইডের প্রান্তভাগ, বিশেষতঃ ডিস্কের বহিঃস্থ প্রান্তভাগ সমগিক সুস্পষ্ট দেখিতে পাওয়া যায়। এই প্রান্তভাগে সচরাচর সঞ্চিত বর্ণ দৃষ্ট হয়। কিন্তু এই বর্ণ উক্ত অংশের পীড়া কারণে উৎপন্ন হইয়াছে, এরূপ বিবেচনা করা সম্পূর্ণ ভ্রম।

* “The Ophthalmoscope.” Carter’s translation of Zunder, p. 98.

অপ্টিক্ ডিস্কের মধ্য দিয়া, রেটিনার কৈশিক ধমনী এবং শিরা যে বিন্দুতে চক্ষুর মধ্যে প্রবিষ্ট হইতেছে, তাহার কোন নির্দিষ্ট স্থান নাই। রক্ত-বহা-নাড়ীগণ সচরাচর প্যাপিলার ঈষৎ শুক্ল বর্ণ ও মধ্যায়মান কেন্দ্রের মধ্য দিয়া গমনাগমন করে। কিন্তু তন্নিম্ন অনাস্থানেও উহারা প্যাপিলাতে বিচ্ছিন্ন হইতে পারে। সচরাচর, প্যাপিলার মধ্যস্থলে একটা বা দুইটা রক্ত-তর রক্তবহা-নাড়ী শাখা অনুভূত হয়। অপরাপর শাখাগুলি, বোধ হয় ডিস্কের স্ক্লেরাল (Scleral margin) প্রান্তভাগের নিকটবর্তী প্যাপিলার পরিধি-মধ্য দিয়া গমনাগমন করে।

আমরা যে কাচের দ্বারা রক্তবহা-নাড়ী সকল দর্শন করিয়া থাকি, তাহার বস্তু-রূহতর দেখাইবার ক্ষমতানুসারে ঐ সকল নাড়ীর স্থূলতার প্রভেদ হইয়া থাকে। চক্ষু পরীক্ষা করিতে সামান্য অভ্যাস থাকিলে, অতি অল্পক্ষণের মধ্যেই তদ্বিষয়ক বিশেষতঃ পরিবর্তন দেখিতে পাওয়া যায়।

ধমনী সকল অপেক্ষা শিরা সকলের বর্ণ অধিকতর ঘোর। এই ঘোরতা উহাদের সকল স্থানেই সমান। ধমনীদিগের মধ্যস্থল স্বচ্ছ বলিয়া বোধ হয়। তাহার কারণ এই যে, ধমনীদিগের মধ্যস্থল অপেক্ষাকৃত উন্নত; সুতরাং তথায় তাহাদের পাশ্ববর্তী স্থানাপেক্ষা অধিক আলোক প্রতিফলিত হয়।

যদি অত্যন্ত মনোযোগ করিয়া অবিকৃত চক্ষুতে কৈশিক-শিরা পরীক্ষা করা যায়, তাহা হইলে আমরা উহার বেগন অনুভব করিতে পারি। আবার, অক্ষিগোলকে মৃদু প্রতিচাপ দিলেও ঐ বেগন স্পষ্ট অনুভূত হয়। কিন্তু অত্যন্ত প্রতিচাপ লাগিলে, উক্ত বেগন কল্প হইয়া পড়ে; এবং তাহাতে উহাদের মধ্য দিয়া রক্ত সঞ্চালনের ব্যাঘাত হইয়া, উহাদিগকে অদৃশ্য করিয়া ফেলে। সুস্থ চক্ষুতে এই ধমনী-বেগন অনুভূত হয় না। কিন্তু অক্ষিগোলকে প্রতিচাপ দিলে উহা তৎক্ষণাৎ অনুভূত হইতে পারে। এই বেগন আবার চক্ষুর আভ্যন্তরীণ প্রতিচাপ সমবেত হইলে বিলক্ষণ অনুভূত হইয়া থাকে। প্রকোমল রোগ ইহার উদাহরণ স্থল।

অপ্টিক্ ডিস্কের সকল স্থানের বর্ণ একরূপ নহে। উহার বাহ্যদেশ ঈষৎ পাংশুবর্ণ ও চিত্রবিচিত্রীকৃত। ঈষৎ পাংশুবর্ণ স্নায়ুর টিউবল্ সকল এবং উজ্জ্বল শুক্লবর্ণ ল্যামিনা ক্রিব্রোজার বন্ধনী সকল হইতে, বিভিন্ন আলোক প্রতিফলিত হইয়া, উহার ঐরূপ বিভিন্ন বর্ণের উৎপত্তি করে। যে স্থানে রেটিনার রক্তবহা-নাড়ী সকল বাহিরে আসিতেছে, সেই স্থান সমধিক শ্বেতবর্ণ; এবং কখনও এই স্থান একটা ক্ষুদ্র গহবরের ন্যায় অনুভূত হয়। বাহ্যদেশাপেক্ষা ডিস্কের অন্তর্দেশে অল্প লোহিত বর্ণ। তাহার কারণ, উহা অপেক্ষাকৃত অধিক স্নায়ু-শ্রু দ্বারা ঘনীভূত; সুতরাং

তথায় ল্যামিনা ক্রিব্রোজার স্ত্র সৰল হইতে কোনরূপ আলোক প্রতি-
ফলিত হইয়া আসিতে পারে না । সুস্থ অণ্টিক্ ডিস্কের আকৃতির সহিত
বিলক্ষণ পরিচিত হওয়া আবশ্যিক ; তাহা হইলে, উহার উক্ত প্রাকৃতিক
অবস্থাকে পীড়িত বলিয়া কখনই ভ্রম হইতে পারে না । সকল সুস্থ চক্ষু-
রই অণ্টিক্ ডিস্কের বাহ্যদেশ ঈষৎপাংশু স্বেতবর্ণ, কেন্দ্রস্থল মধ্যম-
মান ও ঈষৎ শুক্লবর্ণ, এবং অন্তর্দেশ গোলাপীবর্ণ । কিন্তু সদয়েইহার
ব্যতিক্রমও দেখিতে পাওয়া যায় । তৎসময়ে উহার অল্প বা অধিক
পরিমাণে অনুভূত হইয়া থাকে ।

তৃতীয় অধ্যায় ।

অক্ষিকোটরের রোগাবলি ।

অক্ষিকোটরের অপায় সকল ।—তত্ত্ব্য অস্থি সকলের রোগাবলি ।—কো-
ষিক বিদ্যীর প্রবাহ ।—অক্ষিকোটরের উদ্ভর্জন ও অর্কদ সকল ।—অক্ষিগো-
লকের স্থানান্তরতা ।—অক্ষিগোলক নিক্ষেপন ।—অশ্রু-গ্রন্থির রোগাবলি ।

অক্ষিকোটরের অপায় সকল ।

অস্থিপেষণ (CONTUSIONS) ও অস্থিভঙ্গ (FRACTURES) ।
বহিঃস্থ অক্ষিকোটরপ্রাচীরে (Ridge) কোন বস্তু পতিত হইয়া আঘাত
প্রদান করিলে, বা উহা কাহার মুষ্টিদ্বারা আঘাতিত হইলে, সচরাচর চক্ষু
কৃষ্ণবর্ণ (“ Black eye ”) হইয়া যায় । সাধারণতঃ ইহাতে অন্য কোন
মন্দতম ফলোৎপত্তি হয় না ; কিন্তু কোন কোন স্থলে আঘাত লাগি-
বার পরে, করোট অর্থাৎ মস্তিষ্কবরণাস্থি (Cranium ক্র্যানিয়াম) মধ্যে
ক্রমশঃ রক্তোৎপ্রবেশ, (Effusion of blood) প্রদাহ ও পরিশেষে মৃত্যু
আসিয়া রোগীকে আক্রমণ করে * । কিন্তু এইরূপ ঘত স্থল বর্ণিত হইয়াছে,
তদ্ব্যপ্যে অতঃপ্ত স্থলে উক্ত বহিঃস্থ অক্ষিকোটরপ্রাচীরের উপাদেয় অস্থি
সকল সম্মুখাঘাত দ্বারা ভঙ্গীভূত হইয়াছে, এরূপ প্রমাণ পাওয়া যায় ।
যদি উক্ত আঘাত ফ্রন্টাল্ অর্থাৎ ললাটাস্থিক (Frontal) অথবা ম্যাক্স-
জিলারী সাইনস্ অর্থাৎ চিবুকাস্থিক ন্যাজ প্রদেশ (Maxillary Sinus)
পর্যন্ত প্রসারিত হয়, তবে অক্ষিপুটদ্বয়ের ইম্ফিসিমা (Emphysema)
অর্থাৎ বায়ুহ্রদ্ধি ইহঁদের সম্পূর্ণ সম্ভাবনা থাকে ।

অপিচ সচরাচর এরূপও ঘটিতে পারে যে, মস্তিষ্কবরণাস্থির অন্য
কোন স্থল ভঙ্গীভূত হইয়া ক্রমশঃ প্রসারিত হওতঃ, অক্ষিকোটরপ্রাচীরের
বিভগ্নসংঘটন করিতেছে । মনে কর, ফ্রন্টাল্ বোন বা ললাটাস্থি কোন
কারণে ভঙ্গীভূত হইয়াছে, এবং উহাতে গাঢ় সংপেষণের লক্ষণ সকল প্র-
কাশমান আছে । এবস্থি স্থলে ট্রিফিন্ (Trephine) অস্ত্র দ্বারা উক্ত
সংপিষ্টাস্থি কর্তন করিয়া লওয়া যাইতে পারে । কিন্তু তাহাতে উক্ত সং-
পেষণের লক্ষণ সকল উপশান্ত হয় না,—উহার প্রকাশিত থাকে । এইরূপ
অনেক স্থলে, রোগীর মৃত্যুর পর ইহা দেখা গিয়াছে যে, মস্তিষ্কবরণাস্থি

* Mackenzie on “ Diseases of the Eye,” 3rd edit., p. 2.

কোন কারণে ভঙ্গীভূত হইয়া, তদন্তপ্রসারণ ললাটাস্থির অক্ষিকোটর-
রাধার (Orbital plate) পর্য্যন্ত বিস্তৃত হইয়াছে, এবং তথায় মস্তিষ্কের বি-
দারণ ও বহিঃসরণও ঘটিয়াছে । রেঙ্গুনের মহামন্দির আক্রমণ কালে, মস্তকে
বন্দুকের গুলির আঘাত লাগিয়া, অষ্টাদশ ব্যূহের সেনা জি. রোক্ এইচ
এম সাহেবের মৃত্যু হয় । তাঁহার মস্তিষ্কাবরণাস্থির সম্মুখভাগ, এক্ষণে কলি-
কাতা মেডিকেল কলেজ মিউজিয়মে ১১৪৬ সংখ্যক প্রদর্শন বলিয়া গণ্য
হইতেছে,—তাহা এই স্থলের প্রকৃত উদাহরণ স্থল । এই ব্যক্তির বামপা-
শ্বস্থ ললাটাস্থির উন্নত প্রদেশের নিম্নভাগ, ঠিক অক্ষিকোটরের নাসাপা-
শ্বস্থ উর্দ্ধাপাঙ্গদেশ (Upper and inner angle), অর্থাৎ যে স্থান দিয়া
এক্ষণে মস্তিষ্কাবরণাস্থি ট্রিফিন্ অস্ত্র দ্বারা কণ্ঠিত হইয়াছে, ঠিক সেই স্থান
দিয়া উক্ত বন্দুকের গুলি প্রবেশ করিয়াছিল ; এবং দক্ষিণ পাশ্বস্থ ললাটাস্থি-
র অক্ষিকোটরাধারের অভ্যন্তরপাশ্বে উপযুক্ত ও পঙ্কিত পথ প্রস্তুত
করিয়া উহা যে স্থানে প্রবিষ্ট হইয়াছিল, এক্ষণেও ঠিক সেই স্থানেই
অবস্থিত আছে ।

কখনও শীর্ষদেশ (Vertex) বা মস্তিষ্কাবরণাস্থির অন্য কোন ভাগ প্রথ-
মতঃ আঘাতিত হইয়া, তৎপ্রত্যভিঘাত (*Contre-coup*) * দ্বারা অক্ষি-
কোটরপ্রাচীরও ভঙ্গীভূত হইয়া থাকে । ফুন্ট্যাল বোনের অর্বিট্যাল প্লেট
এইরূপে ভগ্ন হইলে, মস্তিষ্কাবরণাস্থির কোন না কোন অংশে ক্ষতি হই-
দৃষ্ট হইবে, এবং আক্ষিক-কন্জংটাইভার এবং চক্ষুর উর্দ্ধপুটীয় কৌণিক
নিম্নাঙ্গীর নিম্নভাগে রক্তোৎপ্রবেশ হইতে দেখা যায় । আর যদি অক্ষিকো-
টরীয় নিম্নপ্রাচীরাস্থি ভঙ্গীভূত হয়, তবে নিম্নাঙ্গিপুটে এবং অক্ষিগো-
লকের নিম্নার্দ্ধমণ্ডলীয় (Inferior hemisphere) কন্জংটাইভার পশ্চা-
ৎভাগে ইকিমোসিস্ (Ecchymosis) দৃষ্ট হয় ।

অক্ষিকোটর কোন তীক্ষ্ণ-ধার বস্তু দ্বারা আঘাতিত (*Pene-
trating wounds*) হইলে,—ঐ বস্তুর প্রকৃতি একে উহা কতদূর
গভীর বিদ্ধ করিয়াছে, এবং বিদ্ধ করিয়াই বা কোন পথ দিয়া গমন করি-
তেছে,—ইত্যাদি অনুসারে উক্ত বিদারিত আঘাতের প্রকৃতি সামান্য বা
ভয়ানক আকার ধারণ করে । উহা গভীররূপে ঠিক পশ্চাদভিমুখে
উর্দ্ধ বা অন্তর্দিকে আঘাত করিয়া মস্তিষ্ক পর্য্যন্ত যে স্পর্শ করিবে, তাহা
নিতান্ত অসম্ভব নহে,—এরূপ হইলে ভয়ঙ্কর বিপদ উৎপন্ন হইয়া থাকে ।

অক্ষিকোটর বন্দুকের গুলি বা অন্য কোন তীক্ষ্ণাশ্র বস্তু দ্বারা আ-
ঘাতিত হইলে, আগাতদ উক্ত বাহ্য পদার্থ তজ্জনিত বিদারণ মধ্যে সন্নি-

* See case reported by Mr. Edwards : *Medical Times and Gazette*,
June 10, 1854.

বিষ্ট আছে কিনা, প্রথমে ইহা দেখা উচিত। প্রোব্ (Probe) বা শলাকা অস্ত্র দ্বারা উক্ত বিদারিত স্থান পরীক্ষা করিলে, এতদ্বিময়ের উত্তম মীমাংসা হইতে পারে। যদি কোন বাহ্যপদার্থ উহাতে সন্নিবিষ্ট আছে এরূপ দেখা যায়, তবে তাহা তৎক্ষণাৎ বহিস্কৃত করা বিধেয়। বহিস্করণ করিবার সময়, যদি উক্ত বাহ্যপদার্থের প্রবেশ দ্বার অস্প-পরিসর থাকে, এবং তাহাকে আয়ত-পরিসর করা প্রয়োজন বোধ হয়, তবে তাহা করা অবৈধ নহে। আর ইহাও দেখা গিয়াছে যে, বন্দুকের গুলি অক্ষিকোটরে প্রবিষ্ট হইয়া অনেক বৎসর পর্যন্ত উহাতে অবস্থিত আছে, অথচ বাহ্যিক কোনবিধ মন্দফল প্রদর্শন করিতেছে না। কিন্তু এই সকলস্থল দৃষ্টান্তস্বরূপ গণ্য করিয়া কোন বাহ্যপদার্থকে অক্ষিকোটরে ন্যস্ত থাকিতে দেওয়া কোন মতেই বৈধ হয় না; কারণ উহা নিয়মের এক বিপর্যায় স্থল মাত্র। একশত মধ্যে নব-নবতি স্থলে, সন্নিবিষ্ট বাহ্য পদার্থ বহিস্কৃত না করিলে, অক্ষিকোটরীয় দিল্লীতে প্রদাহ এবং পুয়োৎপত্তি হইয়া থাকে; আর চক্ষুর অনিবার্য অপকারাদিরও সম্পূর্ণ সম্ভাবনা হয়।

দ্বিতীয়তঃ, উক্ত আঘাতদ পদার্থ কোনদিকে প্রবিষ্ট হইয়াছে, তাহাও দেখা উচিত। কারণ আগি পূর্বেই বলিয়াছি যে, যদি উক্ত পদার্থ মস্তিষ্কাভিমুখে প্রবিষ্ট হইয়া থাকে, তবে উহা এক ভয়ানক বিষয়। এস্থলে আমাদের সাধ্যসাধ্য নির্ণয় করিয়া, ভাবিকল (Prognosis) প্রকাশ করিতে সাবধান হওয়া উচিত। বাহ্যদেশে যে পরিমাণে হানি দেখিতে পাওয়া যায়, তদনুসারে আঘাতের ভয়ানকত্ব প্রতীয়মান হয় না। বাস্তবিক সামান্য রূপে পরীক্ষা করিলে, বহিষ্কর্তে কোনরূপ পেষণ অনুভূত হইবার প্রায়ই সম্ভাবনা থাকে না। কারণ তৎসময়ে অক্ষিপুটদ্বয় সমুদায়িত থাকায়, উক্ত বাহ্য পদার্থ, আঘাতিত স্থলে বিলক্ষণ কষ্ট প্রদান করতঃ অক্ষিকোটরাভ্যন্তর দিয়া, মস্তিষ্কে উপনীত হওতঃ কোনরূপেই প্রতিভাত হয় না। এই বিষয় নিষ্ঠুর গথুরি সাহেব * নিম্নলিখিত দৃষ্টান্তে বলবৎ উদাহৃত করিয়াছেন,—একটি বালক ক্রীড়া করিতে২ দক্ষিণ নেত্র লৌহতার দ্বারা আঘাতিত হয়। উহার বাহ্যদেশে আঘাতের কোন চিহ্ন দৃষ্ট হয় নাই, তবে অক্ষিগোলকের উর্দ্ধ ও অন্তরস্থ কন্জংটাইভায় যথেষ্ট কিম্বো-সিস (Chemosis) বিদ্যমান ছিল। এই ঘটনার চারি দিবস পরে রোগী তাহার অমুস্থতা ও শিরোযন্ত্রণা বিদিত করিল। পরে বিশ্রাম-শূন্য ডিলিরিয়ম্ (Delirium) অর্থাৎ প্রলাপ এবং অস্বাভাবিক নিজাগম (Coma কোমা) উপস্থিত হইয়া, ষষ্ঠ দিবসে রোগীর মৃত্যু হইল। উহার মৃত-

দেহ পরীক্ষা (Post-mortem examination) করিয়া ইহা দেখা গিয়াছিল যে, চক্ষুর উর্দ্ধপুটের নিম্নভাগে, ফ্রন্ট্যাল বোনের অর্বিট্যাল প্লেটের পশ্চাদ্ধর্তী প্রদেশমধ্য দিয়া, মস্তিষ্কের গ্ল্যান্ডিরিয়র লোব (Lobe) প্রদেশে একখণ্ড লোহিতার প্রবিষ্ট হইয়াছে, ও তাহাতে মস্তিষ্ক কোমল ও রসাদ্র হইয়াছে। এই দৃষ্টান্তে এই বুঝা যাইতেছে যে, এইরূপ অন্যান্য স্থলে ভাবিফলতত্ত্ব বিবেচনা করিতে অতিশয় যত্ন করা সর্বতোভাবে বিধেয়।

যদি উক্ত ঘটনার পরে দ্বাদশ কিম্বা চতুর্দশ দিবস পর্যন্ত শিরোযজ্ঞণার কোন প্রকার লক্ষণ দেখিতে পাওয়া না যায়, তবে আমরা উহার আরোগ্য বিষয়ে কিঞ্চিৎ সাহস করিতে পারি। কিন্তু তাহার পর আরও কিছুকাল পর্যন্ত রোগীর মন্দতমাবস্থা প্রাপ্ত হইবার সম্ভাবনা থাকে।

বন্দুকের গুলির আঘাত। (Gunshot wounds)—সাধারণতঃ যেরূপ দেখিতে পাওয়া যায়, তাহাতে অক্ষিকোটরে কোন তীক্ষ্ণাগ্র বস্তুর এবং বন্দুকের গুলির উভয়বিধ আঘাতই একরূপ বোধ হয়। এস্থলে সর্বদা ইহা স্মরণ রাখা উচিত যে, বন্দুকের গুলি শরীরে অন্য কোন অংশে প্রবিষ্ট হইলে, যেমন তথা হইতে সময়েই ইতস্ততঃ চঞ্চালিত হইয়া থাকে, অক্ষিকোটরেও তদ্রূপ চালিত হইয়া থাকে। আর পূর্বেই বলা গিয়াছে যে, অক্ষিকোটরে অন্য কোন বাহ্যপদার্থ অন্তর্নিবিষ্ট আছে কি না, তাহা যদ্রূপ অগ্রে দেখা উচিত, বন্দুকের গুলি বিধয়েও প্রথমতঃ তদ্বিধ অনুসন্ধান করাই শ্রেয়ঃ। পরে উহা কোন দিক অনুসরণ করিয়া অক্ষিগোলকে প্রবিষ্ট হইয়াছে, তাহা স্থির করিতে হয়, এবং পরিশেষে, যেমন অন্য কোন বাহ্যপদার্থ বহিষ্কৃত করিয়া লইতে হয়, তদ্রূপ উক্ত গুলিটিকেও বহিষ্কৃত করিয়া লওয়া সর্বতোভাবে উপযুক্ত বোধ হয়। আমরা কখনও এরূপ স্থলও দেখিতে পাই, যথায় কতকগুলি ছিটে-গুলি কন্ডুংটাইভাকে বিদ্ধ করতঃ, স্ফারোয়টিক্ হইতে বিক্ষিপ্ত হইয়া, অক্ষিকোটরে কৌণিক গিল্লীর সহিত সমবেত হইয়া অবস্থান করিতেছে। যাহা হউক, এইরূপ স্থলে কৌণিক গিল্লীতে গভীর বর্জন না করিয়া, যে কয়েকটি গুলি বহিষ্কৃত করা যাইতে পারে, তাহা বহিষ্কৃত করা বিধেয়। অবশিষ্ট কয়েকটি গুলি, হয় উহাতে বদ্ধ থাকিবেক, নতুবা যে সময়ে উহা বহিষ্করণে আসিতে থাকিবে, সেই সময়েই বহিষ্কৃত করা বিধেয়। অক্ষিকোটরের গভীরতম নির্দাণে উহাদিগকে অন্বেষণ করা কোন নতাই উচিত নহে।*

* Poland on Protrusion of the Eyeball; *Ophthalmic Hospital Reports*, vol. ii, p. 218. Also a case by Dr. Playne, vol. i. p. 215.

অস্থি-রোগ । (DISEASES OF THE BONES)

পেরিয়ষ্টিয়মের প্রদাহ ।— অক্ষিকোটরাস্থির পেরিয়ষ্টিয়মে (Periosteum) প্রবল (Acute) ও পুরাতন (Chronic) এতদ্বয়ের একবিধ প্রদাহ উপস্থিত হইতে পারে । এই প্রদাহের লক্ষণ সকল, প্রবলতা ও রক্তির পরিমাণানুসারে বিভিন্ন হইয়া থাকে ।

সাধারণতঃ সমুখ হইতে অনপেক্ষভাবে আঘাত লাগিলে, এই স্থানে পেরিয়ষ্টিইটিস (Periostitis) রোগ জন্মে । কোনস্থলে অধিক ঠোতা-সংস্পর্শ বা সান্নিধ্যবর্তী অংশের পীড়া হেতু, উক্ত রোগ স্পষ্টরূপে উৎপন্ন হইয়া থাকে । কিন্তু অনেকস্থলে বংশানুগ বা লব্ধ উপদংশ (Syphilis) পীড়াই উহার আদিম কারণ । যদি অক্ষিকোটরের বহিঃপ্রান্তস্থ পেরিয়ষ্টিয়ম পীড়িত হয়, তাহা হইলে সেইস্থান বিশেষরূপে ক্ষীত হইয়া পড়ে ; এবং তথায় প্রতিচাপ দিলে অতিরিক্ত যন্ত্রণা বোধ হয় । কিন্তু অর্বিটাল্ ফ্রা (I'ossa) বা অক্ষিকোটরীয় খাতের পক্ষাদ্বর্তী মিস্রেন যদি পীড়িত হয়, তবে এই রোগের প্রকৃতি নির্ণয় করা অতি দুঃসাধ্য হইয়া উঠে । রোগী সর্বদাই অক্ষিকোটরীয় অতি প্রবল ও গভীরস্থায়ী যাতনার বিষয় অভিযোগ করিতে থাকে । বিশেষতঃ ঐ যন্ত্রণা শয়ন সময়ে পরিবর্তিত হয় ; এবং যেমন পীড়ার রুদ্ধি হইতে থাকে, তদ্রূপ প্রদাহক্রিয়াও অক্ষিকোটরের কৌষিক গিল্লী পর্য্যন্ত বিস্তৃত হয়, এবং পরিশেষে উহাতে পূর্ণোৎপাদন করে । অক্ষিক কন্ডুংটাইন্ড গাট আরক্তিম ও ক্ষীত হয় ; এবং অক্ষিগোলক অম্প বা অধিক পরিমাণে । কোটর হইতে বহিঃস্থত হইয়া আইসে । এইরূপ লক্ষণাক্রান্ত পেরিয়ষ্টিইটিসের প্রথমাবস্থায়, অঙ্গুলির অগ্রভাগ দিয়া অক্ষিকোটরে গভীররূপে চাপ দিতে, যেখানে পীড়িত পেরিয়ষ্টিয়ম আছে, অঙ্গুলি তৎস্থান স্পর্শ করিলে, যন্ত্রণাদায়ক হইয়া উঠে । রাত্রিকালে এই যাতনার রুদ্ধি হয় ; এবং রোগী যদি কখন পূর্বে উপদংশ রোগাক্রান্ত হইয়া থাকে, তবে উহা এই পেরিয়ষ্টিইটিস্ রোগ বলিয়া একপ্রকার প্রতীত হইল, এতদ্বিষয়ে আর কোন সন্দেহ নাই । প্রথমতঃ এই পীড়া নিউর্যাল্জিয়া (Neuralgia) অর্থাৎ স্নায়ুশূল পীড়া বলিয়া ভ্রম হইতে পারে । কিন্তু এই নিউর্যাল্জিয়া পীড়ায়, অক্ষিকোটরে অভ্যন্ত প্রতিচাপ দিলে যাতনার রুদ্ধি হয় না । অধিকন্তু পঞ্চমস্নায়ুর শাখা সকলে আক্রান্ত এই নিউর্যাল্জিয়া রোগে, ইহা দেখা গিয়াছে যে, প্রথম দুইটি সার্ভিক্যাল্ ভার্টিব্রি (Cervical Vertebrae) অর্থাৎ গ্রীবাগ্রস্থির স্পাইনস্ প্রোসেসেস (Spinous processes) অর্থাৎ কাশেকক প্রবন্ধনের উপর প্রতিচাপ দিলে, যন্ত্রণা অনুভূত হয় ; এবং এই প্রতিচাপে উক্ত স্নায়ু-

শাখায়ও সতত যাতনায় উদ্বেক হইতে থাকে । কিন্তু অক্ষিকোটরের পেরিয়ফাইটিস্ রোগে এবধিধ কোন লক্ষণ অনুভূত হয় না । *

অক্ষিকোটরের গভীরতর প্রদেশের প্রবল পেরিয়ফাইটিস্ রোগ এবং উহার কোর্ষিক-গিল্লীর প্রদাহ, † এতদ্ব্যতীত রোগ নির্ণয় করা সর্বদা অতিশয় দুঃসাধ্য হইয়া উঠে । এই নিমিত্ত এতদ্বিষয়ে এক প্রকার মীমাংসা করা আবশ্যিক বোধ হইতেছে । প্রথমোক্ত পীড়ায়, উৎপাদিতপুষ অক্ষিকোটর হইতে যদি সত্তর অপনীত না হয়, তবে নিকটবর্তী আস্থিতে নিক্রোসিস্ (Necrosis) অর্থাৎ পুতি হইবার সম্ভাবনা থাকে । আর কোর্ষিক গিল্লীর প্রদাহে প্রায় কোনপ্রকার ভগ্নের কারণই নাই । অপিচ উপরি লিখিত পেরিয়ফাইটিস্ রোগে যদি অক্ষিকোটরপ্রাচীরে প্রতিচাপ দেওয়া যায়, তাহা হইলে আমরা এমত একটা বিশেষ স্থান অনুভব করিয়া থাকি, যে, তাহা অতিশয় যন্ত্রণাদায়ক । অপিচ, অক্ষিগোলককে উহার কোটরমধ্যে প্রবেশিত করিলেও উক্ত কোমল স্থান অনুভূত হইতে পারে । আর, প্রথমতঃ যে সময়ে পেরিয়ফাইটিস্ রোগ এবং তাহার চতুর্দিকস্থ কোর্ষিক গিল্লীর ক্ষীতি স্থগিত হয়, তখন যে দিকে প্রদাহ উপস্থিত হইয়াছে, অক্ষিগোলক তাহার ঠিক বিপরীতদিকেই বহিঃস্থ হইয়া থাকে । এই নিমিত্তই যদি অক্ষিকোটরের উর্দ্ধাংশস্থ পেরিয়ফাইটিস্ প্রদাহিত হয়, তবে অক্ষিগোলক নিম্নদিকে আসিয়া পড়ে । আর পেরিয়ফাইটিস্ প্রদাহে যেমন যন্ত্রণা একস্থানেই স্থায়ী থাকে, অক্ষিকোটরের পারিপ্ৰসারিত-প্রদাহে (Diffuse inflammation) উহা তদ্রূপ একস্থানে গীমা বদ্ধ থাকে না ; সর্বত্র প্রসারিত হইয়া পড়ে । অক্ষিপুটের চর্ম গাঢ়রূপে পীড়িত হয়, এবং পীড়া প্রবল পেরিয়ফাইটিস্ অপেক্ষা দ্রুতবেগে বর্ধিত হইতে থাকে । যাহাহউক, কখনও উক্ত রোগ নির্ণয় করা অতিশয় কঠিন হইয়া উঠে । এমত কি আমরা সম্যকরূপে রোগের সমস্ত বিষয় অবগত হইয়া, পরিশেষে পরীক্ষা ভ্রাম্যক বলিয়া অবধারণ করিয়া থাকি ।

টিকিৎসা । — আমরা যদি লক্ষণ সকলের আতিশয়া দৈর্ঘিয়া বিবেচনা করি, যে পেরিয়ফাইটিস্ রোগে নীচে পুরোৎপত্তি হইয়াছে, তবে একটা খুঁচ উক্ত স্থানে বিদ্ধ করিয়া, তদ্বিষয়ের বিশেষ অনুসন্ধান করা আবশ্যিক । যদি পুষ দেখিতে পাই, তবে যাহাতে উহা অনায়াসে বহিঃগত হইতে পারে, এই নিমিত্ত উক্ত স্থলিকার প্রবেশানুসারে সঞ্চিতপুষ-স্থান পর্যন্ত বিদারিত করিয়া দেওয়া আবশ্যিক । এইরূপ না করিলে, নিঃসন্দেহ উক্ত স্থানের

* M. Trousseau on Neuralgia: *Medico-Chirurgical Review*, vol. xxxiv. p. 255, 1864.

† A. Graef on Exophthalmos: *Ophthalmic Review*, vol. i. p. 137.

অস্থিংশ হইবে ; অথবা প্রদাহক্রিয়া মস্তিষ্কাবরণাশ্চির (Skull) অন্তরা-বরক-বিধান (Lining membrane) পর্যন্ত বিস্তৃত হইতে পারে।* অত্যন্ত সাবধানাভ্যস্ত হইয়া অক্ষিকোটরে উক্ত অস্ত্র করা যে আবশ্যিক, ইহা আমার বলা বাহুল্য মাত্র। কারণ উক্ত স্থানের শারীরতত্ত্ব অতিশয় জটিল। কিন্তু তব্রাহ এইরূপ পীড়ায় বিলম্ব না করিয়া, আমাদিগকে সত্বর অস্ত্র করিতে অগ্রসর হওয়া নিতান্ত আবশ্যিক।

নাতিপ্রবল এবং পুরাতন পেরিয়ফিটম্ রোগ দমন করিতে, আইও-ডাইড্ অব্ পটাসিয়ম্ এবং কডলিভার অইল্ বিশেষ গুণকারক হইয়া থাকে। ইহাতে যদিও পীড়া আরোগ্য না হয়, তথাপি উক্ত ঔষধ সেবন করা সর্বতোভাবে পরামর্গ সিদ্ধ।

নিক্রোসিস (Necrosis)—ইতি পূর্বেই বলা গিয়াছে, যে, অক্ষিকোটরীয় অস্প বা অধিক সংখ্যক অস্থির নিক্রোসিস বা নেত্রপুতিরোগ পেরিয়ফিটম্ রোগের অন্তর্গ-রোগমাত্র ; অথবা সম্মুখ হইতে আঘাত লা-গিলে বা অক্ষিকোটরের কোষিক-গিল্লী প্রদাহিত হইলেও উহা উৎপন্ন হইতে পারে। সম্প্রতি এইরূপ একটা রোগীকে ডাক্তার ম্যাকনামারা সাহেব চিকিৎসা করিয়াছেন। ১৮৬৬ খৃঃ অব্দের ৫ই ডিসেম্বর টেট্ নামক একজন ইফাইথিয়া রেলওয়ের প্রহরী ভয়ানক শৈত্য-ভোগ করে। পরদিবস এই ব্যক্তির দক্ষিণাক্ষিকোটরের কোষিক-গিল্লীতে ভয়ানক প্রদাহ উপস্থিত হয়। চতুর্দশ দিবস পরে, উর্দ্ধাঙ্গিপুটের উর্দ্ধাভ্যন্তর (Inner and upper) প্রদেশ হইতে একটা ছিদ্র দিয়া অপরিমিত পুঙ্গ নির্গত হয়। অপিচ তৎস্থানে একটা ফিস্চুলা বা নালী পথও হইয়াছিল। পরে পুতি-সমাক্রান্ত অস্থির ক্রিয়রংশ স্থালিত হইতে আরম্ভ হয়। তদনন্তর জুন মাসে, যখন ডাক্তার ম্যাকনামারা সাহেব এই ব্যক্তিকে প্রথম চিকিৎসা করিতে আরম্ভ করেন তখন অস্থিগোলকের ছাদোপরি গলিত অস্থি অনুভূত হইত। যাহা হউক, এই সময়ে সে এক প্রকার দক্ষিণ নেত্রবিহীন হইয়াছিল। এই নেত্রবিহীনতা যদিও রোগ প্রকটের তৃতীয় দিবসে হইয়াছিল, তথাপি এতাবৎকাল পর্যন্ত উক্ত চক্ষুর কনীনিকা কার্যক্ষম, ও অস্থিগোলকের পৈশিক বন্ধন স্বাভাবিক ছিল। এমন কি, বাহ্যিক সামান্য পরীক্ষা বলিলে, চক্ষু সুস্থ বলিয়া বোধ হইত। কিন্তু তিনি অক্ষীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা পরীক্ষা করিয়া দেখিলেন যে, অপ্টিক ডিস্ক গোলাকার ও শুক্লবর্ণ হইয়া ভ্রাস হইয়াছে ; এবং রেটিনার রক্তবহা-নাড়ী সফল সঙ্কুচিত হইয়া গিয়াছে। ইহাতে প্রদাহ-ক্রিয়া অক্ষিকোটরের

* Poland on Protrusion of the Eyeball. Case of severe cerebral symptoms, coma and death, following an internal node of the orbit : *Ophthalmic Hospital Reports*, vol. ii. p. 225.

কৌষিক-ঝিল্লীকেও আক্রমণ এবং দর্শন-স্নায়ু পর্যন্ত বিস্তৃত হইয়া অণ্টিক্ গ্যাংগলিাকে হ্রাসিত করিয়াছিল।

চিকিৎসা।—যদি এক্সফোলিয়েশন বা বহিবর্দ্ধন (Exfoliation) সমুপস্থিত না হয়, তবে এই নেত্রপুতি রোগে রোগীর কোন প্রকার চিকিৎসার অধীন না হইয়া, প্রকৃতির উপর নির্ভর করাই উচিত। ইহাতে যখন নির্জীবাস্থি (Dead-bone) পৃথক্ভূত হইয়াছে বলিয়া জানা যাইবে, তখন উহা কর্তন করিয়া বাহির করা বিধেয়। অক্ষিকোটরের নির্মাণ অতিশয় যত্নসংবদ্ধ ও জটিল; সুতরাং তাহাতে অস্ত্র করা অতিশয় গুরুতর কার্য। তন্নিমিত্ত নিতান্ত প্রয়োজন না হইলে, এস্থলে তস্ত্র ব্যবহার করা কোন মতেই উচিত নহে।

অক্ষিকোটরীয় অস্থিসকলের (Caries) কেরিজ্—রোগে, বিশেষতঃ ইহাতে অনুপযুক্ত চিকিৎসা হইলে, যে কত ভয়ানক অপকার উৎপাদিত হইয়া থাকে, তাহা নিম্নলিখিত উদাহরণ পাঠ করিলে স্পষ্ট প্রমাণীকৃত হইবে।

১৮৬৫ খৃঃ অব্দের ২০ শে আগষ্ট গিরীশচন্দ্র সিংহ নামক অষ্টাদশ বর্ষ বয়স্ক এক যুবক কলিকাতা। অক্ষিচিকিৎসালয়ে রোগ শান্তির নিমিত্ত প্রবিষ্ট হয়। ইতিপূর্ববৎসর ঐ ব্যক্তি শারীরিক বিলক্ষণ সুস্থ ছিল; এবং হুদ্রালয়ে অক্ষর-সংযোজনের কার্য্য করিত। তার একরূপ সংবাদও পাওয়া যায় নাই যে, ঐ ব্যক্তি কখন বংশানুগ বা লব্ধ উপদংশ রোগে আক্রান্ত হইয়াছিল। এক বৎসর পূর্ব হইতেই সে শিরোযন্ত্রণা ভোগ করিয়া আসিতে ছিল এবং তাহার কিছুকাল পরে উহার শাসিকা হইতে রক্ত ও শ্লেষ্মা অস্ত্র হইয়া পড়িত। তন্নিমিত্ত সে বন্ধু বর্গের পরামর্শে, অনবরতঃ ২ দুই মাস পর্যন্ত টায়ালিসম্ (Ptyalism) বা মুখ-আনাইয়া অধিকতর লাল। নির্গত, ও ললাটপার্শ্বে ডলৌকা সংলম্বু করিয়া, শোণিত নির্গত করাইয়াছিল। কিছুদিন পরে, একদিন প্রাতঃকালে জাগরিত হইয়া দেখিল যে, তাহার বাম চক্ষু দৃষ্টি-বিহীন হইয়াছে। তাপিচ আর এক-মাসের মধ্যে দক্ষিণ চক্ষুরও দৃষ্টি-প্রতিরোধ হওয়ার সে একেবারে অন্ধ হইয়া গিয়াছিল। শ্রাণ-শক্তির বিনাশ ভিন্ন, তাহার পাকস্থলী দূষিত বা মনো-রুস্তি পরিবর্তিত হয় নাই। দক্ষিণাঙ্গিগোলক অধিকতর বহিস্থত, কর্ণিয়া কল্লুবিভ এবং বামনেত্রের উল্লান্বাপাঙ্গের উপরিভাগে একটা নালী-পথ হইয়াছিল। এই পথের মধ্য দিয়া একটা প্রোব্ অনায়াসে অক্ষিকোটরের অতি পশ্চাৎদেশ পর্যন্ত যাইতে পারিত; কিন্তু কোনরূপ নির্জীব বা গলিত অস্থি অনুভূত হয় নাই। বাম নেত্রাপেক্ষ দক্ষিণ নেত্র অধিক উন্নত হইয়াছিল; এবং দৃষ্টিপথ স্বচ্ছ ও অণ্টিক্ ডিস্কের চতুঃসীমা অস্পষ্ট

ছিল । এই অস্পষ্ট দৃষ্টি এবং রেটিনা উভয়েই কল্পিত বোধ হইল । কিন্তু রেটিনার রক্তবহা-নাড়া সকলের প্রাকৃতিক আকারের কোন পরিবর্তন ঘটে নাই । রোগী দিন দিন ক্ষীণ হইতে লাগিল ও শিরোযন্ত্রণা আসিয়া উহাকে ব্যতিব্যস্ত করিয়া তুলিল । এই সময়ে সে মধ্যে মধ্যে ভয়ানক বমন করিত । কিন্তু উহার বাক্শক্তি ও মনোহ্রতি পূর্ববৎ বিশুদ্ধ ছিল । চিকিৎসালয়ে প্রবিষ্ট হইবার কিছুদিন পরেই, সামান্য পরিশ্রমাস্তে, এমনতরো শয্যাতে উঠিলেও তাহার উভয়াক্ষিগোলক স্পন্দিত বা ধব্ধ করিত । এই স্পন্দন ও হৃদযন্ত্র উভয়েই যুগপৎ হইত ।

পর বৎসর ১৮ ই ফেব্রুয়ারি ঐ যুবকের মৃত্যু হইলে, উহার মৃতদেহ পরীক্ষা করিয়া দেখা গেল, যে, তাহার ললাটাস্থির (ফ্রন্টাল বোন) সমস্ত অক্ষিকোটরপার (অর্বিটাল প্লেট) এবং কীলকাস্থির (স্কিনএড্ বোন) অধিকাংশ দেহ কেরিজ বা অক্ষিকোটর-বাসন রোগে বিনষ্ট হইয়া গিয়াছে ; সুতরাং ঘনীভূত ডিউরা-মেটারই (Dura-mater) কেবল মস্তিষ্ক এবং অক্ষিকোটরীয় ফসার অন্তর্গত গিল্লী সকলের মধ্যবর্তী ছিল । এই নিমিত্তই জীবিতাবস্থায় অক্ষিগোলক স্পন্দিত হইত । দর্শন-শ্রাব্য সকল কোমল ও বিনষ্ট হইয়া গিয়াছিল । কিন্তু অক্ষিকোটরপ্রবিষ্ট রক্তবহা-নাড়ী ও স্নায়ুসকল পীড়িত স্থানের সহিত এত ঘনসংবদ্ধ ছিল, যে, উহা-দিগকে কর্তন বা উহাদের প্রত্যেকের অবস্থা নিরূপণ করা অত্যন্ত অসম্ভব হইয়াছিল । মস্তিষ্কের স্যান্ডিট্রিগর লোব সকলের নিম্নাংশ অধিকতর কোমলীভূত হইয়াছিল ; কিন্তু তাহা অন্য কোনবিধ গুরুতর অস্বাস্থ্যের আকার ধারণ করে নাই ।

ফিস্চুলা (Fistula) বা নালী।—অক্ষিকোটরপ্রাচীরের কেরিজ রোগ যেরূপ উক্ত যুবকের পক্ষে প্রাণনাশক হইয়াছে, সৌভাগ্যক্রমে উহা তজ্জপ প্রাণনাশক নহে । সচরাচর অস্থির অত্যপ্পাংশে পীড়া সঞ্চরন করে, এবং তৎস্থান হইতে চর্ম পর্য্যন্ত একটা নালী পথ হয় । এই নালী পথের মধ্য দিয়া একপ্রকার জলবৎ তরল পদার্থ সর্বদা নিঃসৃত হইতে থাকে, এবং শ্রৌণ দ্বারা দেখিলে, কোমল ও পৃথগভূত অস্থি অনায়াসেই অনুভূত হইতে পারে ।

সচরাচর নিক্রোসিস্ এবং কেরিজ রোগজ নালী আরোগ্য করা অতিশয় কষ্টদায়ক । বাহ নালীপথদ্বার পেরিয়স্টিয়মে সংযুক্ত হয় ; সুতরাং উহা আরোগ্য হইলে, একটা পকার্ড সিকাট্রিক্স (Puckered cicatrix) বা সীতায়িত ক্ষত-কলঙ্ক উৎপন্ন হইয়া অক্ষিপুটকে সর্বদা উল্টাইয়া রাখে ।

করাশিস্ ডাক্তরদিগের লাইকুইয়ার ভিলেট বা তজ্জপ অন্যবিধ ঔষধ, প্রত্যেক তৃতীয় বা চতুর্থ দিবসে, উক্ত নালীপথে পিচকারী দ্বারা

প্রতিষ্ঠ করা হইলে, উহা নিরাময় হইয়া যায়*। প্রথমতঃ উহাতে ক্লিষ্টকণ্ট এবং প্রদাহ প্রদান করে বটে, কিন্তু পরবর্তী ব্যবহার সকলে তা দূশকণ্ট বোধ হয় না। অন্যতঃ কি, পরিশেষে কণ্ট একেবারেই তিরোহিত হয়। কোনস্থলে উক্ত ঔষধ দ্বারা কেবল যে নালী আরোগ্য হয়, এমত নহে, কিন্তু উহা দ্বারা পীড়িত অস্থিতেও স্বাস্থ্যচিহ্ন অনুভূত হইতে থাকে।

অক্ষিকোটরীয় ঝিল্লী সমূহের প্রদাহ।

কৌষিক ঝিল্লীর প্রদাহ। — অক্ষিকোটরীয় কৌষিক-ঝিল্লীতে কখনও প্রবল প্রদাহ এবং পুয়োৎপত্তি হইয়া থাকে। কিন্তু উহা ট্রমাটিক (Traumatic) অর্থাৎ আঘাতজনিত, অথবা পেরিয়ফাইটিস রোগসংশ্লিষ্ট না হইলে, প্রায়ই দেখিতে পাওয়া যায় না; তবে যে সবল স্থানে দেখিতে পাওয়া যায়, তাহাও যখন রোগীর শারীরিক ক্ষীণ এবং দুর্বল অবস্থা থাকে, তখন উক্ত অংশে বিস্তৃত্ত্বকপ্রদাহের (Erysipelas) বিস্তার দ্বারা উৎপন্ন হইয়া থাকে। সাধারণতঃ এই সকল অবস্থায় অক্ষিগোলক প্রায়ই সুস্থ থাকে। কিন্তু চূর্তাগাক্রমে রোগীর দৃষ্টি যদিও সম্পূর্ণরূপে বিনষ্ট না হয়, তথাপি প্রায় সর্বদা ৫৮ পৃষ্ঠায় টেটের দুটোস্তের ন্যায় দর্শন-স্মৃতিতে প্রদাহক্রিয়ার বিস্তার দ্বারা, বা রেটিনাতে রসোৎপ্রবেশ ও কোরইড হইতে রেটিনার বিচ্ছেদ দ্বারা, ভ্রাস হইয়া যায়। কখনও চৈশিকাবরণে পুয় গমন করিয়া, পেশীচয়ের ক্রিয়ার ব্যতিক্রম করতঃ দ্বিভুক্তি উৎপাদন করে। এই রোগে পাইমিয়া (Pyæmia) অর্থাৎ শোণিতে অধিকতর পুয় জন্মিয়া অনিচ্ছোৎপাদন করিতে পারে; এবং যখন এই রোগ সংঘাতিক হইয়া উঠে, তখন উহাতে থ্রম্বোসিস (Thromboses) বা সমবরোধন দৃষ্ট হয়। এই সমবরোধন মস্তিষ্কের সাইনস (Sinuses) সকল এবং এমত কি জুগলার (Jugular) ও ইনমিনেট (Innominate) শিরা সকল পর্য্যন্তও বিস্তৃত হইয়া থাকে।†

লক্ষণ। — অক্ষিকোটরীয় কৌষিক-ঝিল্লীগত প্রদাহের লক্ষণসবল নিম্নে লিখিত হইতেছে। রোগী উক্ত পীড়িত অংশে ধ্বংসমান য-

* এম নোটা সাহেবের মতে যে২ জবা দ্বারা লাইকুইয়ার লিকো (Liquor villato,) প্রস্তুত হয়, তাহা নিম্নে লিখিত হইতেছে, — লিকুইড সল্যাসিটেট অব লেড ৩০ অংশ, সলফেট অব কপার ১৫ অংশ সলফেট অব জিংক ১৫ অংশ, হোয়াইট (খেত) হিমিয়ার ২০০ অংশ। Medico-Chirurgical Review, April, 1866, p. 556.

এম নিলেটম সাহেবও এই প্রক্রিয়ার অনুশোধন করেন।

† French translation of Mackenzie's "Treatise on the Eye," vol. iii. p. 136.

তন। অনুভব করে। ঐ যাতনা ললটাদেশ, মস্তকের পার্শ্ব, এবং কখনঃ গ্রীবাংশভাগের পেশীসকল পর্য্যন্তও বিস্তৃত হয়। সময়েঃ উক্ত যাতনা সাতিশয় কষ্টকর হয়, এবং রোগী সর্বদা অস্প জ্বর ও অস্থিরতা অনুভব করে। আর যদি কখন উহার নিদ্রাগম হয়, তবে ভয়ানকঃ স্বপ্ন দেখিতে থাকে। অক্ষিপুট স্ফীত এবং পাংশু আরক্তবর্ণ হয়। কম্জংটাইভা সর্বতঃ সমভাবে আরক্তিম এবং কিমোসিস প্রাপ্ত হয়। অক্ষিকোটরের কৌষিক-গিল্লীতে রসোৎপ্রেবেশ হওয়ায়, অক্ষিগোলক শীত্রে অসীমরূপে বহিঃস্রুত হয়। কিন্তু এই বহিঃসরণ অন্যবিধ। পেরিয়টাইটিস এবং অন্যবিধ টিউমারের পীড়ায়, অক্ষিগোলক যেরূপ তত্তং পীড়ার প্রতিচাপ অমুসারে, কৈশ্লিক রেখা অতিক্রম করিয়া বিপরীতদিকে বাহির হয়, ইহাতে সেরূপ না হইয়া, বরং ঠিক সরলভাবে বহিঃস্রুত হয়। ইহাতে কর্ণিয়া পরিষ্কৃত ও উজ্জ্বল থাকিতে পারে। অথবা এমত হইতেও পারে যে, অধিকক্ষণ বায়বায়ুসংস্পর্শে উহার এবং কন্জংটাইভার উপরিভাগের ক্রৈদ কঠিন হইয়া মামড়ীবৎ (Crusts) হয়। ইপিথিলিয়ম্ বা উপস্থান শুষ্ক হওয়ায়, কর্ণিয়া মলিন হয়। তৎপরেই নেত্রপুতি রোগ হয়; এবং চক্ষু একেবারে বিনষ্ট হইয়া যায়।

সচরাচর ঐ রোগের আরম্ভ সময় হইতে দশ কিংবা বার দিবসের মধ্যে, সাধারণতঃ অক্ষিগোলকের নিম্ন ও অন্তরভাগে, এক বা তদধিক এতাদৃশ স্থান দুটি হয়, বাহাতে উর্মিবিবলোড়ন (Fluctuation কুকচুয়েশন্) অনুভূত হইয়া থাকে। যখন সমুদয় পুষ্প বিনিঃস্রুত হইয়া যায়, তখন যাতনা এবং স্ফীতির অনেক লাঘব হয়। অক্ষিগোলক কোটরময় হয়; এবং উক্তস্থান প্রকৃতাৱস্থা পুনঃপ্রাপ্ত হয়। কিন্তু অক্ষিগোলক যদিও প্রদাহক্রিয়া দ্বারা সম্পূর্ণ বিনষ্ট না হয়, তথাপি অধিকাংশস্থলে দর্শনস্বাষ্টি পূর্বেক্ত বর্ণনারূপ অস্প বা অধিক পরিমাণে প্রদাহ সমাক্রান্ত হয়, এবং তৎপরে উহার হ্রাস হইবারও সম্পূর্ণ সম্ভাবনা থাকে। অথবা, অক্ষিকোটরের অস্থি সকলে পুতি, বা অধিকতর অনপনয়ে ক্ষতকলরু উপন্ন হইয়া, অক্ষিগোলক পর্য্যন্তও হ্রাস করিয়া তুলে।

অক্ষিকোটরীয় কৌষিক-গিল্লীর পুরাতন প্রদাহ।—অক্ষিকোটরের কৌষিক-গিল্লীগত পুরাতন প্রদাহের লক্ষণ সকল উল্লিখিত লক্ষণোপেক্ষায় অধিকতর কষ্টদায়ক নহে। সাধারণতঃ এই রোগাক্রান্ত রোগীরা উপদংশ বা স্কুল-রোগাক্রান্ত জনকজননী অথবা বৃদ্ধ ও ক্ষীণ জনকজননী সম্ভূত।

এই প্রদাহ ক্রিয়া প্রায় সচরাচর পেরিয়টীয়মে আরম্ভ হইয়া থাকে। রোগী উক্ত স্থানে সর্বদা যন্ত্রণা ভোগ করিতেছে বলিয়া অভিযোগ করে।

ইহাতে দিবাও যত শেষ হইতে থাকে, যন্ত্রণাও তত বৃদ্ধি পাইয়া, ললাট-দেশ পর্যন্ত বিস্তৃত হয় । প্রদাহরুদ্ধির সময়ে অক্ষিকোটরের মেন্ডুলার টিস্যুও পীড়িত হইতে থাকে । কনজংটাইভা ও অক্ষিপুট আরক্তিম এবং ক্ষীণ হয় ; এবং অক্ষিগোলক অম্প বা অধিক পরিমাণে বহির্গত হইয়া আইসে । যাহা হউক, উক্ত পীড়িত স্থানে ক্রমবর্দ্ধমান প্রতিচাপ লাগাতে কৌষিক-গিল্লীর প্রবল প্রদাহে যত যন্ত্রণা হইয়া থাকে, এই পুরাতন প্রদাহে তত যন্ত্রণা হয় না । সচরাচর এবস্থিগস্থলে অক্ষিগোলক কোটর হইতে সমধিক বহিঃস্রব হয় ; এবং এই বহিঃস্রব মৃদু গতিতে হয় বলিয়া, উহা অক্ষিকোটরের ম্যালিগ্‌ন্যান্ট (Malignant) রোগ সকলের আকার ও লক্ষণ ধারণ করে ; সুতরাং এই রোগের আনুষঙ্গিক লক্ষণ সকল উদ্ভূতরূপে অভ্যস্ত না থাকিলে, উক্ত উভয়বিধ রোগের প্রভেদ অনুভব করা যায় না । সে যাহা হউক, যে স্থলে অক্ষিগোলক অক্ষিকোটরে কোন অস্বাস্থ্যজনক পদার্থের উৎপত্তি বা উদ্ভব (Morbid growth) দ্বারা বহিঃস্রব হয়, ততঃস্থলে অক্ষিগোলকের কেন্দ্র (Axis) টিউমারজনিত প্রতিচাপবশ-বশত হইয়া, প্রায় সচরাচর স্বস্থান ত্যাগ করিয়া থাকে ; এবং যেনিক হইতে উক্ত উদ্ভব প্রতিক্রিয়া প্রদান করে, ঠিক তাহার বিপরীতদিকে বহিঃস্রব হয় । কিন্তু এই পীড়ায় সেরূপ না হইয়া, বরং ঠিক মদলভাবে বহিঃস্রব হইয়া থাকে (৮ ম এবং ৯ ম প্রতিরূতি দেখ) । অক্ষিকোটরে পূয়োৎপত্তি হইয়াছে কি না এরূপ সমেহ জগিলে, একটি সন্দিগ্ধ সূঁচ (Grooved needle) বিদ্ধ করিয়া, পরীক্ষা করা সর্বতোভাবে বিদেয় ; কিন্তু ঐ সূঁচ বিদ্ধ করিবার সময়, উহার অগ্রভাগ যেন স্নিগ্ধেরদিকে প্রবিষ্ট না হয়, এরূপ সাবধান হইতে হয় ।

সার উইলিয়াম লরেন্স * দশবর্ষবয়স্ক একটি বালকের পীড়া বর্ণনা করিয়াছেন ।—দক্ষিণ চক্ষুতে পীড়াক্রান্ত হইয়া ঐ বালক তাঁহার নিকট সমানীত হয় ; এবং এরূপ শূনিয়া পাওয়া যায় যে, ঐ রোগ সপ্তাহ পর্যন্ত ঐ বালককে আক্রমণ করিয়াছিল । দক্ষিণাক্ষিগোলক বানাক্ষিগোলক অপেক্ষা অর্ধ ইঞ্চি পরিমিত সূক্ষ্ম এবং বহির্দিকে বহির্গত হইয়াছিল । অপাঙ্গদেহের অভ্যন্তরভাগ এবং তরিকটবর্তী অংশ সবল রক্তিম ও ক্ষীণ হইয়াছিল । অক্ষিকোটরে গাঢ়সবিরহিত উর্মিবিলাড়ন অম্পষ্টরূপে অনুভূত হইয়াছিল । ইহাতে একটি ল্যান্সেট ঐ স্থানে প্রায় ২ ইঞ্চি পরিমিতভাবে প্রবেশ করায়, তদ্ব্যবস্থা দিয়া ডেজার্টম্যান-ফুল অর্থাৎ প্রায় অর্ধ কাঁচা পরিমিত পুণ্ড্র বিনির্গত হইয়াছিল । এইরূপে শীঘ্রই রোগ নিরাময় হইল ; এবং এক সপ্তাহ মধ্যে ক্ষত সম্পূর্ণ আরোগ্য লাভ করিল । কিন্তু এইরূপ পুরাতন স্ফোটক আরোগ্য হইতে, প্রায় একবৎ-

* Lawrence on " Diseases of the Eye," 2nd edit. p. 744.

সরকাল অতিক্রম করে। ডাক্তার মেকেন্‌জি সাহেব ইহার এক দৃষ্টান্ত বর্ণনা করিয়াছেন * ।

চিকিৎসা।—শরীরের অন্যান্য স্থানাক্রান্ত প্রদাহে যেরূপ চিকিৎসা করিতে হয়, অফ্‌থাল্মিক রোগেও ঐ প্রকারেই চিকিৎসা করিতে হয়। এই অবস্থানে যখন অধিকতর স্ফেটিক বা বলবৎ প্রকারের (Sthenic forms) প্রদাহ উপস্থিত হয়, তখন প্রদাহের প্রথমাবস্থায় প্রদাহিতস্থানে জলৌকা এবং সর্ষদা শীতল জলাদ্রব দ্রব্য সংলগ্ন করিয়া, উত্তেজন! ও পুষ্টিপাদন রহিতকরণের চেষ্টা পাইতে হয়। ইহাতে যদি রক্তকার্য হওয়া না যায়, তবে পোল্‌টিস এবং উত্তপ্ত ভলের সেক (Fomentation) প্রদান করিয়া প্রদাহ বন্ধিত করিতে হয়। ইহাতে যখন উষ্ণতা পূর্ণোৎপত্তি হইবে, তখন উক্ত স্ফোটক পদিস্বরূপে তত্ত্ব বরিয়া, সমুদয় পুষ্টি নিঃসৃত করিয়া দেওয়া উচিত। যত দিন পর্যন্ত পুষ্টি বন্ধ না হয়, তত দিন পর্যন্ত ঐরূপ পোল্‌টিস সংলগ্ন করিতে হয়।

এস্থলে ইহা বলা বাহুল্য যে, যদি এই রোগ ইরাইসিপিলাস্ রোগ সমবেত থাকে, তবে ইহাতে স্ফোটিকোজেনিক ওষধসকল অর্থাৎ জলৌকা সংলগ্ন ইত্যাদি প্রদাহ নিবারক ব্যবস্থা না করিয়া, বরং যাহাতে রোগী সবল থাকে, তদ্বিধান করা সর্বতোভাবে বিধেয় হয়। নাকী এবং শরীরের ভাব দেখিয়া শরীরে কি পরিমাণে পুষ্টি ও তেজের অভাব আছে, তাহা আমরা অনায়াসে বুঝিতে পারি। সেক্সি ক্রোরাইড্ অব আইরনের দ্বারা যে অনেক উপকার দর্শে, তদ্বিষয়ে ডাক্তার ম্যাকেন্‌জি সাহেবের বিলক্ষণ বিশ্বাস আছে। ছয় ঘণ্টা অন্তর ১৫ পনর ফোটা টিংচর ফেরাইডিক ক্রোরো-ডাই ১৫ গ্রেণ ক্রোরোট অব পটাসের সহিত সেবন করিলে, রক্তের অক্সিজেন (Oxidation) সত্ত্বর বৃদ্ধি পাইয়া, যেসকল বিষাক্ত পদার্থদ্বারা রোগ আনীত হইয়াছিল, তৎসমুদায় বিনষ্ট হইয়া যায়। রোগীর নিদ্রাবেশের নিবৃত্তি আফিজ, বিশেষতঃ ক্রোরাল্-হাইড্রেট সেবন করান বিধেয়। বাস্তবিক এই রোগের প্রথমাবস্থায়, শরীরের বিশ্রাম ব্যতীত আর কোন উত্তম চিকিৎসা নাই। এই সঙ্গতঃ শূণ্য ও তেজস্কর ওষধ এবং টিংচর ফেরি সেক্সি ক্রোরাইড্ সেবন করা উচিত। এইরূপ চিকিৎসা করিলে, উষ্ণতা পূর্ণোৎপত্তি হইতে একবারেই পারে না। আর যদি পুষ্টিপত্তি হয়, তবে তাহা হইতে অধিক সময় লাগে না। অপিচ ইহাও আমাদের স্মরণ রাখা উচিত যে, মস্তিষ্কের সহিত উক্ত অংশের ঘনিষ্ঠ সম্বন্ধ থাকায়, যতদিন পর্যন্ত প্রদাহ-ক্রিয়া অপনীত না হয়, ততদিন পর্যন্ত উক্ত প্রদাহের সেরিব্রাল নিদ্রা বা মূর্খতা-বিশ্রাম পর্যন্ত প্রসারিত হইবার সম্ভাবনা থাকে। যদ্যপি এই-রূপ হ", তবে ইহা এক ভয়ানক কাণ্ড হইয়া পড়ে। ডাক্তার ম্যাকেন্‌জি সাহেবের

সাহেব অনেক স্থলে ইরাইসিপিলাস রোগাক্রান্ত রোগীকে ক্ষীণকারক ঔষধ দ্বারা পূর্বেই দুর্বল ও ক্ষীণকলেবর হইতে দেখিয়াছেন । কিন্তু এই প্রক্রিয়া সাংঘাতিক ভ্রম মাত্র ।

ক্যাপসিউল অব্ টিনেনের প্রদাহ বাতাক্রান্ত রোগীদিগেরই উপস্থিত হইয়া থাকে । অন্যান্য স্থলে, উক্ত অংশে আঘাত লাগিলে, বা ত্রিকটবর্তী নির্মাণ হইতে তথায় ইরাইসিপিলাস বিস্তৃত হইলে, উহা সমুৎপাদিত হইতে পারে এরূপ শুনিতে পাওয়া যায় ।*

লক্ষণ ।—কনজুংটাইভার তলগত-বিল্লী গাধীররূপে আরম্ভিত হয়, কিন্তু আইরিস পীড়িত হয় না । উহার রক্তবহা-নাড়ীগণের পীড়িত ও আরম্ভিত অবস্থা কি কারণে অধিক দিনপর্যন্ত গাঢ়রূপে অবস্থান করে, তাহা আমরা বলিতে পারি না । চক্ষুতে অল্প বস্তুনা বোধ হয়, বিশেষতঃ একপার্শ্ব হইতে অপরপার্শ্ব পর্যন্ত চক্ষু বিঘূর্ণন করিবার সময়, উক্ত বাতনা বিলক্ষণ কষ্টদায়ক বলিয়া অনুভূত হয় ; কিন্তু দৃষ্টির কোন হানি হয় না । চক্ষু কোটর হইতে ততাপ্প বহির্গত হয়, এবং অক্ষিগোলকের চঞ্চলতার কিঞ্চিৎ হ্রাস হইয়া, দৃষ্টি হইবার বিলক্ষণ সম্ভাবনা থাকে ।

কিছুদিন পরেই উল্লিখিত লক্ষণসকল স্বয়ং অপনীত হইয়া যায়, ও কোন বিশেষবিধ মন্দতম ফলোৎপত্তি করে না । কিন্তু উক্ত রোগের অগ্রে ইরাইসিপিলাস রোগ হইলে দর্শনশাস্ত্র প্রদাহিত হইতে পারে, বা উহা প্রদাহিত হইয়া, অপ্টিক্ নিউরাইটিস্ এবং প্যোপিলাস হ্রাস সমুৎপাদিত করিতে পারে ।

চিকিৎসা ।—সচরাচর উত্তপ্ত জলার্দ্র চীরবাস (পটী) সংলগ্ন করিলে, রোগীর অনেক উপশম বোধ হইতে পারে । পুনঃ অধিক মাত্রায় আই-ওডাইড্ অব্ পোটাশিয়ম সময়ে অধিকতর কার্যকারীও হইয়া থাকে । কিন্তু সাধারণতঃ প্রকৃতির উপর নির্ভর করাই এই রোগের উত্তম ঔষধ । আমরা অনেক সময়ে প্রকৃতির উপর নির্ভর করিয়া সুফল সংসাধন করিয়া থাকি ।

ORBITAL GROWTHS AND TUMOURS.

অর্থঃ ।

অক্ষিকোটরীয় উদ্ভবন এবং অর্বুদ সকল ।

এক্সঅপ্থ্যালামস্ (Exophthalmos) বা অক্ষিগোলকের বহিঃসরণ সুবিধার নিমিত্ত নিম্ন লিখিত এই অংশে বর্ণিত হইতেছে ।—

১ মতঃ । অক্ষিকোটরের অন্তরস্থ পদার্থের বৃদ্ধি হইতে সমুদ্ভূত

* “Maladies des Yeux,” Wecker, vol. i. p. 696.

অক্ষিগোলকের বহিঃসরণ । যথা, অক্ষিকোটরের কোষিক-শিল্পী অতিরিক্ত বর্ধিত হইলে, অথবা তথায় একটা অর্ধদ উৎপন্ন হইলে, উহা প্রকাশমান হয় ।

২য়তঃ । যদি অক্ষিকোটর খর্ব হইয়া আসিয়া, অক্ষিগোলককে বহিঃস্থত করে ; অর্থাৎ যদি অক্ষিকোটরপ্রাচীর হইতে অস্থিময় অর্ধদ উৎপন্ন হয়, অথবা য়ান্ট্রমে (Antrum) যদি স্ফোটক উৎপন্ন হয় । অপিচ এই স্ফোটক অক্ষিকোটরের নিম্ন প্রাচীরকে উর্দ্ধদিকে উত্থাপিত করে ।*

এক্সপ্‌থ্যালমিক গয়েটর (Exophthalmic Goitre)—
প্রথম শ্রেণীভুক্ত গুরুতর রোগসমূহ মধ্যে এক্সপ্‌থ্যালমিক গয়েটর বা নেত্র-গণ্ড একবিধ ভয়ানক রোগ । ডাক্তার গ্রেভ্ সাহেব প্রথমে উহার বর্ণনা করিয়া গিয়াছিলেন। পরে, তাঁহার বন্ধ ভূত পূর্ব অধ্যাপক ট্রাউসো সাহেব, পীড়িত ব্যক্তির চিকিৎসাবিষয়ক বক্তৃতায় উহার বর্ণনা করিয়া, স্পষ্ট বুঝাইয়া গিয়াছেন । তাঁহার মতে এক্সপ্‌থ্যালমিক গয়েটর, সমবেদন-স্নায়ুর (Sympathetic nerve) নিউরোসিস (Necrosis) কারণে উৎপন্ন হইয়া থাকে । উহাতে উক্ত স্থানে রক্তাধিক্য হয় ; কিন্তু ভ্যাসো-মোটর স্নায়ুপারে-টসের (Vaso-motor apparatus) পরিবর্তনই এই রোগের সান্নিধ্যকারণ । ইহা একবিধ সাংঘাতিক রোগ ; ইহা দ্বারা বিশেষত ঘটনার (Phenomenon) আবির্ভাব হইয়া থাকে । অক্ষিগোলবদ্বয় এবং থাইরয়েড্ গ্লান্ড বা কলকগ্রন্থি আরক্তিম ও ধ্বংসাবয়বান গতিশীল হয় । ইহা বৃহৎ নিউরোসিস শ্রেণীস্থ একবিধ সাংঘাতিক বিষয় । এই রোগ ক্রমাগত দীর্ঘস্থায়ী না হইয়া, সমগ্রে আবির্ভূত হইয়া থাকে । উহা হৃৎপিণ্ডের যান্ত্রিক পীড়া-জনিত এক্সপ্‌থ্যালমস রোগ হইতে সম্পূর্ণ প্রভিন্ন বলিয়া, উহাকে প্রকৃত গয়েটর বা গণ্ডরোগ বলিয়া ভ্রম হইতে পারে না । ‡

ডাক্তার টি লেফ্ সাহেবের মতে এক্সপ্‌থ্যালমিক-গয়েটর স্নায়ুগণ্ড-লের নানাবিধ অস্বাস্থ্য অবস্থা দ্বারা উৎপাদিত হইয়া থাকে । এই রোগ যখন অক্ষিগোলক হইতে সমভাবে বহিঃস্থত হয়, তখন উহাকে কাশেশক পীড়াজনিত বলিয়া বোধ হয় । এই কাশেশক মজ্জার (Spinal cord) সারভাইক্যাল (Cervical) এবং ডর্সাল (Dorsal) প্রদেশ পীড়ার আধার স্থান ; এবং তৎসঙ্গে সমবেদন স্নায়ুর উক্ত স্থানীয় প্রদেশদ্বয়ের পীড়া হয় । কিন্তু যখন এই এক্সপ্‌থ্যালমস সমভাবে বহিঃস্থত না হয়, তখন উহা ট্রাইজিনিয়াল গ্যাংলিয়ন্ (Trigeminal ganglion) এবং পঞ্চম-স্নায়ুর

* "Maladies des Yeux," Wecker, vol. i. p. 705.

‡ "Clinical Lectures," p. 587.

† "Lectures on Clinical Medicine," by A. Trousseau ; translated by Dr. Bazire, p. 579.

শাখা সকলের পীড়া হইতে সমুৎপন্ন হইয়া থাকে ।* এই উভয়বিধস্থলে সমবেদন স্নায়ুর উত্তেজন দ্বারা স্নায়াডিপোস্ টিসুর বিবৃদ্ধি এবং অক্ষিকোটরীয় শিরী সকলের প্রসারণ হইতে থাকে ।

এক্সঅপ্‌থ্যাল্মিক গয়েটর প্রধানতঃ স্ত্রীলোকদিগেরই হইয়া থাকে । ডাক্তর উইদিউসেন বর্ণিত পঞ্চশাৎ স্থলের মধ্যে আটটিনাত্র পুরুষ এই রোগে রোগাক্রান্ত বলিয়া উদাহৃত হইয়াছে ।†

লক্ষণ ।——নার্ভ ১ ইন্টিবেলিটি বা স্নায়ুর উত্তেজন-প্রবলতা, মস্তক এবং মুখমণ্ডলের গুরুভাব, এবং সময়ে প্রবল হৃদ্পন এই রোগের প্রাথমিক লক্ষণ । স্ত্রীলোকদিগের এই রোগ ঘটিলে, ঋতুর ব্যতিক্রম হইয়া থাকে, তৎপরে ফলক গ্রন্থি বা থাইরোইড্‌ গ্যাণ্ড রহস্তর হইতে আরম্ভ হয়, এবং তৎসঙ্গে উভয়াক্ষিগোলক সমভাবে বহিঃস্থত হইতে থাকে । কিন্তু এই বহিঃসরণ অতি মৃদুভাবে হইয়া থাকে । ইহাতে চক্ষুর কোনরূপ প্রত্যক্ষ পরিবর্তন দেখিতে পাওয়া যায় না ; এবং ইতিপূর্বেই উহাদের স্নায়াক্সেস (Axes) উল্টাইয়া যায় । উদ্ধাকর্ষণ প্রযুক্ত একদৃষ্টি জন্মিয়া থাকে । অক্ষিপুট দৃষ্টিক্ষেত্রের উন্নয়ন ও অবতরণসময়ে, অক্ষিগোলকের গতির অনুসরণ করিতে পারে না ; উহা এক্সঅপ্‌থ্যাল্মিক হইতে সম্পূর্ণ পৃথকভাবে উন্নত হইয়া থাকে । তথাপি অক্ষিগোলকের গতি কোনক্রমে বিনাশিত হয় না । উহা সময়ে এত বহিঃস্থত হয় যে, রোগী কোনক্রমেই অক্ষিপুট মুদিত করিতে পারে না । ডাক্তর ট্রাউসো সাহেব বর্ণনা করিয়াছেন যে, তিনি একস্থলে রোগীর অক্ষিগোলকদ্বয় একবারেই কোটর হইতে বহির্ভূত হইয়া আসিতে দেখিয়াছেন । বাস্তবিক এইরূপ ঘটনা অতিকদাচিত ঘটয়া থাকে । কিন্তু অন্যান্যস্থলে অক্ষিগোলকদ্বয় অল্প পরিমাণে বহির্গত হইয়া আসিলে, উহাদের উজ্জ্বলতা, ফলক গ্রন্থির রহস্যতা, হৃদ্পন এবং স্নায়ুসম্বন্ধীন অন্যান্য লক্ষণসকল দেখিয়া, আমরা এই রোগকে এক্সঅপ্‌থ্যাল্মিক গয়েটর বলিয়া অনুভব করিতে পারি, তদ্বিষয়ে কোনরূপ ভ্রম হইতে পারে না ।

এই রোগ হৃদপিণ্ডের কোনকারণ হইতে উৎপন্ন হয় না । হৃদ্পন বিদ্যমান থাকিলেও সমান্যতঃ হৃদপিণ্ডের কোন নৈসর্গিক পরিবর্তন দেখিতে পাওয়া যায় না ।

রোগীর দৃষ্টির লাঘব হয়, এবং সে অধিকক্ষণ পর্য্যন্ত কোন বস্তুর প্রতি

* On the Cerebro-Spinal Origin and Diagnosis of the Protrusion of the Eyeball, commonly called Anæmic, by Dr. T. Laycock : *Medico-Chirurgical Review*, July, 1863, p. 251.

† *Dublin Medical Press*, vol. xlii July, 1859.

একদৃষ্টিতে দৃষ্টি নিষ্ক্ষেপ করিতে পারে না। কিন্তু তত্ত্বিন্ন দৃষ্টির অন্য কোনরূপ দোষ দেখিতে পাওয়া যায় না। এই রোগীকান্ত চক্ষু অক্ষিবীক্ষণ দ্বারা দেখিলে বোপ হয় সে, রেটিনা এবং কোরইড্ আরক্তিম হইয়াছে। যাহা হউক, এইরূপ এস্থলে দৃষ্টিপথ স্বচ্ছ থাকিলেও থাকিতে পারে।

ভাবিফল তত্ত্ব।—কোন কোন স্থলে, অনেকদিন অতিক্রামিত হইলে, একাদৃশ্যপ্ৰাণলম্বিক্ গয়েটর স্বয়ং ক্রমশঃ অদৃশ্য হইতে থাকে। রোগীর স্বাস্থ্য রুদ্ধি হয়; নাড়ীর গতি এবং অগাণ্য শ্বাসস্বকীয় লক্ষণ সকল—যাহা হইতে রোগী পূর্বে অনেক কষ্ট সহ করিয়াছিল, তাহা ক্রমশঃ হ্রাস হইয়া পড়ে। ফলক গ্রন্থির রহিততা এবং অক্ষিগোলকদ্বয়ের বহিঃসরণ স্থগিত হইয়া, পূর্ষাবস্থা প্রাপ্ত হইতে থাকে। যাহা হউক, কর্ণিয়া বাহুবায়ুতে সতত সংস্পৃষ্ট থাকায়, অথবা পঞ্চমশ্বায়ুর “ট্রফিক” শ্বব্রনফলের (Trophic fibres) পক্ষাঘাত প্রযুক্ত উহাতে পুয়োৎপত্তি এবং পরিণেবে চক্ষুর বিনাশও ঘটিতে পারে।

চিকিৎসা।—এই ভয়ানক পীড়ার পূর্বোন্নিখিত সমুদায় রূপান্তর অবগত হইয়া, ইহা জানা যাইতেছে যে, উহা স্থানীয়রোগ (Local affection) নহে। তন্নিমিত্ত যাহাতে রোগীর স্বাস্থ্য প্রদানতঃ প্রবর্তিত হয়, এরূপ ঔষধ ব্যবস্থা করা বিধেয়। এই পীড়া স্ত্রীলোকদিগেরই অধিকাংশ হইয়া থাকে। ইহাতে রোগের প্রারম্ভ হইতেই কতুবৈলক্ষণ্য (Cataminial derangement) এবং প্রায়ই এনিমিয়া (Anæmia) বা রক্তাভাব আনিয়া উপস্থিত হয়। এই সময়ে পূর্বোক্ত অবস্থা সকলের প্রতি সবিবেশ মনোযোগ করিয়া চিকিৎসা করা অতীব প্রয়োজনীয়।

আমরা এরূপ কোন ঔষধ পরিজ্ঞাত নহি, যাহা ফলোপধায়করূপে এই রোগের গতি নিবারণ করিতে পারে। আইরন, আইওডাইন, এবং প্রায় অন্যান্য সমুদায় ঔষধ ব্যবহৃত হইয়া কোন প্রকারশুভফল প্রদান করে নাই। ডাক্তার ট্রাউসো সাহেব বলেন যে, ন্যায়মত হাইড্রোপ্যাথি বা ডল-চিকিৎসা অন্যান্য ঔষধ সেবনের সহিত ব্যবহারে রোগীর শারীরিক স্বাস্থ্য-রুদ্ধি হয়। তিনি আরও বলেন যে, কেবল এই ঔষধই উক্ত রোগাপশমের একমাত্র যুক্তিযুক্ত উপায়। দ্রুতবদ্ধ কম্পেস্ এবং ব্যাণ্ডেজ্ দ্বারা অনেক ফল দর্শে; বিশেষতঃ যদি কর্ণিয়া কল্লবিত হয়, তাহা হইলে উহাদ্বারা সমধিক ফল দর্শিয়া থাকে। আর যদি উদ্ধাক্ষিপুটের পশ্চাদাকর্ষণ বিশেষরূপে দৃঢ় হয়, তবে নিম্ন লিখিত অস্ত্র প্রক্রিয়া দ্বারা উপকার দর্শিতে পারে। যে অক্ষিপুটে অস্ত্র করিতে হইবে, তাহার নিম্নপ্রদেশে একখানি শৃঙ্গ-বিনির্মিত স্প্যাচুলা অক্ষিপুটের ঠিক নিম্নে প্রবিষ্ট করিয়া, সমতল-ভাবে টার্সাল্ কাটিলেজ্ বা পুটোপাস্থির উদ্ধাপ্রান্তের সমান্তরাল ক রিয়া,

কর্তন করিতে হয়। আর লিভেটর প্যাল্পিব্রিক (Levator palpebrae) দেখিতে পাওয়া যাইবে বলিয়া, অক্ষিকিউলারিস্ পেশীর স্ফটিকের ক্রিয়াক্রম এবং সান্নিপ্যবর্তী ফেসিয়াকে (Fascia) কর্তন করিয়া লইতে হয়। এই পেশীর যেহ স্ফটিক পুটোপাশ্বির উপরিভাগ বা অন্তর্ভাগ দিয়া গতায়িত করে, সাবসান হইয়া তাহাদিগকে বিভাজিত করা করা বিধেয়। এইরূপ করায় অসম্পূর্ণ টোসিস্ (Ptosis) বা উহার প্রক্ষেপ উৎপন্ন হয়। কিন্তু যদি অস্ত্র প্রক্রিয়া নির্বিঘ্নে সুসিদ্ধ হয়, তবে উক্ত পশ্চাদাকর্ষণ ক্রমশঃ হ্রাস হইতে থাকে।*

সিফটিক্ টিউমার—বা থলিস্থার্ধুদ অক্ষিকোটরে সমুৎপন্ন হইয়াও এক্সঅপথ্যালমিক রোগ উৎপন্ন করিয়া থাকে। এই অবস্থায় ঐ সকল টিউমার প্রায়ই অক্ষিকোটরীয় অস্ত্রিয়প্রাচীরের কোন না কোন অংশের সহিত সংযুক্ত থাকে। উহাদিগের অভ্যন্তরে নানাবিধ পদার্থ অবস্থান করে। এই পদার্থসকল কখন জলবৎ, (যেমন, Hygroma হাইগ্রোমা); কখন সিউয়েট বা আঠাবৎ, (যেমন Steatoma ফিটোমা); কখন আত্মার শাংশের ন্যায়, (যেমন Atheroma এথিরোমা); এবং কখন বা মধুবৎ, (যেমন, Meliceris মিলিসেরিজ)। কিন্তু যদ্রূপ ওভেরিয়ন (Ovarian) টিউমার হইতে লোম উৎপন্ন হয়, তদ্রূপ এই সকল অর্ধুদ হইতেও কতকগুলি লোম উৎপন্ন হইতে দেখা গিয়াছে।

উল্লিখিত অনেকানেক থলী চতুঃপাশ্ববর্তী অংশের সহিত কিরূপ সম্বন্ধে সম্বন্ধিত আছে, তাহা অস্ত্র প্রক্রিয়ার অগ্রে অবধারণ করা সুকঠিন। উহারা কখনই অক্ষিকোটরের পশ্চাদিকে এবং এমত কি অপ্টিক ফোরামেনের (Optic foramen) মধ্য দিয়াও প্রসারিত হয়। যদি উহাতে কোন সময়ে পুষ্যোৎপত্তি হয়, তবে করোটি মধ্যস্থ পিল্লি সকলে ভয়ানক প্রদাহ উপস্থিত হইতে পারে।

লক্ষণ ।—সচরাচর এই অবস্থানস্থ সিফটিক্ টিউমার সকলের আকার মুহূর্তিতে পরিবর্তিত হয়; এবং যত দিন পর্য্যন্ত উহা প্রকাণ্ড না হয়, ও অক্ষিগোলককে উহাদের উৎপত্তি স্থানের বিপরীতে প্রাধিকারিত করিয়া স্থানচ্যুত না করে, ততদিন পর্য্যন্ত রোগী কোন কষ্ট বা অসুবিধা অনুভব করে না। এইরূপে যখন উহারা প্রকাণ্ড আকারে পরিণত হয়, তখন অক্ষিপুটদ্বয়কে উল্টাইলে, অক্ষিকোটরপ্রাচীর এবং অক্ষিগোলক এতদুভয়ের মধ্যে, কোন না কোন স্থান হইতে দৃষ্টিতে সম্বন্ধিত হইতে প্রায়ই দেখা গিয়া থাকে। উহা প্রায় ঈষৎ নীলিম হয়। আর উহাতে তরল পদার্থ থাকিলে উর্দ্ধবিভেদন (Fluctuation) অনুভূত হইয়া থাকে।

* Comptes-Rendu of the Congre's d' Ophthalmologie, 1867.

ফোলিকিউলার (Follicular) সিস্টে কখনও বসাবৎ একপ্রকার পদার্থ থাকে ; সুতরাং তখন উহাতে কোনরূপ উন্মিবিলাড়ন অনুভূত হইতে পারে না। ইহাতে রোগ নির্ণয় পক্ষে সন্দেহ হইলে, আমরা এক্সপ্লোরিং নিডল্ নামক অস্ত্র ব্যবহার করিয়া অনায়াসেই রোগের প্রকৃতি নির্ণয় করিয়া থাকি ।

চিকিৎসা। — এইরূপ স্থলের চিকিৎসা, প্রথমতঃ দেখিলে যত সহজ বিবেচনা হয়, উহা তত সহজ নহে। সিস্টকে বিদ্ধ করিয়া উন্মিবিলাড়ন পদার্থ বহির্গত করা যুক্তিযুক্ত নহে। কারণ আমরা নিশ্চিত জানি যে, এইরূপ করিলে উহার অন্তর্নিবিষ্ট পদার্থ সকল পুনরুৎপন্ন হইতে পারে। যদি সিস্ট বৃহত্তর হয়, তবে উহাতে রক্তস্রাব (Haemorrhage) হইয়া পুণ্যোৎপত্তি হইতে পারে ; এবং তাহা হইলে বোধ হয়, মস্তিষ্ক পর্য্যন্ত উহার উত্তেজন প্রসারিত হইয়া সাংঘাতিক ফলোৎপত্তি করিতে পারে। যাহা হউক এইরূপ সিস্ট সকল সাধ্যমত কৰ্ত্তন করিয়া বহির্গত করাই শ্রেয়ঃ। আর যদি ঐ সকল সিস্ট অফিকোটরে অতি গভীররূপে বিস্তৃত হয়, এবং উহাদিগকে সমুলোৎপাটিত করিতে যদি নিতান্ত অসমর্থ হই, তবে তাহাদিগের বত অধিক অংশ উত্তোলিত করা যাইতে পারে, ততই উত্তম। এইরূপ করিতে গেলে, অফিপুটের ভিতর দিয়া কিঞ্চিৎ অধিকতর কৰ্ত্তন করা আবশ্যিক। কারণ, এই অফিপুটের পশ্চাৎ প্রদেশেই উক্ত টিউমার উন্নতভাবে অবস্থান করে। বাস্তবিক অফিপুট মধ্য দিয়া অতি রহস্তর কৰ্ত্তন করিয়া উক্ত টিউমারকে স্পষ্ট দৃষ্টিগোচর করতঃ, একেবারে নিষ্কাশিত করিয়া লইতে হয়। অথবা প্রয়োজন হইলে, বাহ্যক্যান্থাস্ (Outer Canthus) কৰ্ত্তন করতঃ অফিপুট উল্টাইয়া পূৰ্ণমত কার্য করিতে হয়।

হাইডেটিড্ (Hydatid cyst) সিস্ট। — আমরা কখনও অফিগোলকে হাইডেটিড সিস্ট সকল দেখিতে পাই। উহারা আকারের সমধিক বর্ধিত হইলে, অফিগোলক অনন্যোপায় হইয়া, নিকটে বা দূরে স্থানান্তরিত হইয়া আইসে। যদি অফিগোলক এবং অফিকোটরপ্রাচীর, এতদূরত্বের মধ্যস্থানে টিউমার সমুদিত হয়, তবে উহা স্পর্শ করিলে কঠিন স্থিতিস্থাপক ক্ষীণিত বলিয়া অনুভূত হইয়া থাকে। উহাতে সাধারণতঃ অস্পষ্ট উন্মিবিলাড়ন অনুভূত হয়। অপিচ, এইরূপ রোগ দেখিলে পুরাতন স্ফোটক বলিয়া প্রায়ই ভ্রম হইয়া থাকে ; সুতরাং গুণ্ড নিডল্ দ্বারা এই বিষয়ের মীমাংসা করা বিধেয় হয়। ইহাতে এই টিউমার হাইডেটিড সিস্ট হইলে, উক্ত বিদ্ধস্থান দিয়া নির্বর্ণ স্বচ্ছ তরল পদার্থ বিনিঃসৃত হইয়া থাকে।

এইরূপ স্থলে সিস্টকে অস্ত্র দ্বারা বিদারণ করা সর্বতোভাবে বিধেয় ; এবং সাধ্যায়ত্ত হইলে, ইকিনোকোকাই (Echinococci) পূর্ণ ক্ষুদ্র ঐ

সকল থলী নিষ্কাশিত করিয়া লওয়াও আবশ্যিক । এইরূপ করা হইলে, তজ্জনিত গহ্বরও সত্বরে সংযুক্ত এবং মাংস পূর্ণ হইয়া আরোগ্য হইয়া যায় । *

স্যাঙ্গুইনস্ সিস্ট (Sanguineous cyst) বা শোণিতময় থলী অক্ষিকোটরে কখনও দেখিতে পাওয়া যায় । উহা স্রুতঃ ই উৎপন্ন হইয়া থাকে, অথবা কোনরূপ আঘাত লাগিলে উৎপন্ন হইতে পারে । নিডুল প্রবিষ্ট না করিয়া, আমরা এরূপ সিস্ট এবং সাধারণতঃ যেসকল সিস্ট দেখিতে পাই, এতদ্ব্যতয়ের কোনরূপ বিভিন্নতা অনুভব করিতে পারি না ।

এইরূপ টিউমার সকলের লক্ষণ ও বৃদ্ধি অন্যান্য সিস্টিক্ গ্রোথের লক্ষণ ও বৃদ্ধি হইতে কোন অংশেই প্রভিন্ন নহে । ইহাও আকারে সম্বদ্ধিত হইলে, অক্ষিগোলককে অস্পষ্ট বা অধিক পরিমাণে স্থানান্তরিত করিয়া, দ্বিগুণিত সমুৎপাদিত করায় ।

এইরূপ টিউমার সকলকে কেবল বিদ্ধ করিয়া, তন্মধ্যস্থ পদার্থ নিঃসৃত করা বৈধ হয় না । কারণ এইরূপ করিলে, উহা পুনরায় সংযত হইতে পারে ; সুতরাং সাধ্যমতে সমুদায় সিস্ট নিষ্কাশন করা যুক্তিযুক্ত । †

রেকারেন্ট্ ফাইব্রোইড টিউমার (Recurrent Fibroid Tumours) বা পৌনঃপুনিক স্রুতঃ অর্কুদ সকল অক্ষিকোটরে সন্ময়ে উৎপন্ন হইয়া থাকে । ডাক্তার ম্যাকনাগারা সাহেব স্বকীয় অভিজ্ঞতানুসারে এরূপ বলেন যে, এইরূপ টিউমার সকল অপাঙ্গদেশের নির্মাণাভাস্তর-ভাগে পেরিয়ফিগন্স্ হইতে উৎপন্ন হইয়া থাকে । এই ফাইব্রোইড টিউমার সকল উৎপন্ন হইতে অনেকদিন লাগে ; এবং প্রথমতঃ উহাকে নোড (Node) বলিয়া ভ্রম হয় । কিন্তু আমরা এই স্থলের বেদনা বা উপদংশ পীড়ার কোন অনুবন্ধের অসম্ভাব্যে উহা পেরিয়ফিটিস রোগ হইতে উৎপন্ন হইয়াছে, এমত প্রতীতি কখনই করিতে পারি না । অপরন্তু এই গ্রন্থিকোদ্রবনের (Nodulated growth) উপরিভাগ কোমল বলিয়া, উহাকে অগ্নিময় টিউমার বলিয়া কখনই ভ্রম হইতে পারে না । যাহা ইউক, এই ফাইব্রোইড টিউমার যেমন বর্দ্ধিত হইতে থাকে, অমনি অক্ষিগো-

* A Treatise on the Principles and Practice of Ophthalmic Medicine and Surgery," by T. W. Jones, 3rd edit. p. 738. Also *Australian Medical Journal*, No. 10, p. 213 : case reported by Mr. p. H. MacGillivray.

† Poland on Protrusion of the Eye : *Ophthalmic Hospital Reports*, vol. i. p. 24.

লকের বহিঃস্রব বা স্থানচ্যুতি হইতে থাকে ; এবং তাহাতে দ্বিদ্ভুতি সমুৎপাদিত হয় ।

এই সকল টিউমার যদিও বাহ্য-পরীক্ষায় ক্ষুদ্র ও কঠিন গ্রন্থিক-স্তূপ বলিয়া বোধ হয় ; তথাপি উহারা সময়ে২ অক্ষিকোটরপ্রাচীরে বিস্তৃতভাবে সংলিখিত থাকে । কোনরূপ ব্যাঘাত না দিলে উহারা ক্রমশঃ পরিবৰ্দ্ধিত হয় ; সময়ে উহাদের আরম্ভক চৰ্ম্ম ক্ষত বিশিষ্ট এবং তাহাতে একটি পরিদৃশ্যমান নালীপথ হইয়া উঠে, ও ক্রমশঃই রোগীর স্বাস্থ্যের হ্রাস হইতে থাকে । * এই হেতু এহুলে অগ্রে রোগনির্য করা সৰ্ব্বতোভাবে বিধেয় । নিকটস্থ গ্ল্যাণ্ড্‌ সকলের বৃহদায়তন এবং ক্যাকেক্সিয়ার (Cachexia) অবিদ্যমানতা হেতু এই রোগ প্রকৃত কান্সার্ক (Cancerous) রোগ বলিয়া কখনই প্রতীতি হয় না ; সুতরাং উহা অপনীত হইলে, প্রকৃত রোগও নির্ণীত হয় । উহাতে অস্ত্র নিগঞ্জিত করিলে, অধিকতর মন্দাবস্থা প্রাপ্ত হইতে পারে না ; সুতরাং মত্তর যত্নবান হইয়া তদ্বিধানকরা সৰ্ব্বতোভাবে উচিত ।

চিকিৎসা ।—এই সকল অস্বাস্থ্যোৎপন্ন (Morbid growth) একবারে কর্তন করিয়া নিষ্কাশন করা অভ্যাবশ্যক । কারণ, এবিধ রোগে উহাই একমাত্র উপায় । এহুলে ডাক্তার মাকনামারা সাহেব বারবার দৃঢ়রূপে বলেন যে, পীড়িত অস্থি এবং তৎপার্শ্বস্থ টিউমার পর্য্যন্তও স্থানান্তরিত করা সৰ্ব্বতোভাবে বিধেয় । টিউমারের আকার ও অবস্থা অনুসারে বিদারণ করিতে হয় । কিন্তু অনেকস্থলে অক্ষিগোলক রক্ষা করিতে গিয়া, টিউমারের এক ক্ষুদ্রাংশ অবশিষ্ট রাখা অপেক্ষা, অক্ষিগোলকের আংশ পরিত্যাগ করিয়া, উক্ত টিউমারকে সম্পূর্ণ নিষ্কাশিত করা বিধেয় হয় । অনেক সময়ে আমাদিগকে অক্ষিকোটরপ্রাচীরের অংশ বা অধিকতর অংশ পর্য্যন্তও ছেদন করিতে হয় । টিউমার অসংলগ্নীভূত থাকিলে, বন্ধুর পীড়িত অস্থি অনায়াসেই নির্ণয় করিতে পারা যায় ; এবং তাহা হইলে উক্ত অনারত অস্থি পর্য্যন্ত ছেদন করিতে সমর্থ হওয়া যায় । যদি ললাটাস্থির অক্ষিকোটরাদার পীড়িত না হয়, তবে এইরূপ প্রক্রিয়ায় কোনরূপ বিপদ বা কষ্ট উপস্থিত হইতে পারে না । অপিচ এইরূপ হইলে, উক্ত অস্থি পর্য্যন্ত কর্তন করা বিধেয় । তিনি এইরূপে একাধিক স্থলে, ললাটাস্থির অক্ষিকোটরাদারের কোন অংশ, এবং অক্ষিকোটরের নিম্নাভ্যন্তর প্রাচীরের সমুদায় সম্মুখভাগ ছেদন করায়, অনেক উৎকার হইতে দেখিয়াছেন । আর তাঁহার এরূপ স্মরণ হয় না যে, তিনি কোনস্থলে আবশ্যকতিরিক্ত প্রক্রিয়া-

* Medical Times and Gazette, Remarks by Haynes Walton p 87.
Jan. 1865.

যত্নসহন করিয়া, পরিশেষে মৃদুতম ফলোৎপত্তি দেখিয়া, অতিশয় অল্পতাপ করিয়াছেন। কিন্তু কোনস্থলে অক্ষিগোলক এবং অক্ষিকোটরপ্রাচীর রক্ষা করিতে ব্যতিবাচ্য হইয়া উক্ত টিউমারকে সমুৎপাটিত না করায়, উহা পুনঃ সংযত হইয়া উঠিয়াছিল।

যদি অস্থি সকল স্পর্শরূপে পীড়িত না হইয়া থাকে, তবে তিনি কোনরূপ চিকিৎসা না করিয়া, উহাদিগকে তদবস্থায় স্থায়ী থাকিতে কোনমতেই পরামর্শ দেন না। যে কোন অবস্থায় হটুক না কেন, ক্রো-রাইড্ অন্ড জিংক্ পেফ্ট টিউমার কর্তন করিবার আব্যবহিত পরেই, কর্তৃত স্থানে সংলগ্ন করিলে বিশেষ উপকার দর্শে। তাহার পর ঐ অংশে কার্বলিক্ স্যাসিড্-অইল, (২০ অংশ অলিভ্ অইলে ১ একাংশ কার্বলিক্) সমাত্র একখানি লিণ্ট প্রদান করতঃ ক্ষত আবৃত করিয়া রাখিতে হয়।

যদি টিউমার সংযত হইয়া পুনরাবিভূত হয়, তবে উহাকে কর্তন করিয়া একেবারে নিষ্কাশন করিবার চেষ্টা করা অত্যন্ত আবশ্যিক। উহা এইস্থানে বিশেষসম্বন্ধে সম্বন্ধিত একবিদ স্থানীয় রোগ; সুতরাং এবেই শেষ পর্য্যন্ত উহা উক্তরূপে যতবার সংযত হইয়া আগমন করিবে, ততবার কর্তন করিয়া, পরিশেষে উহাকে একেবারে সমুৎপাটিত করাই সর্ব্বতোভাবে বিধেয়। অধিক মাত্রায় আইওডাইড অব্ পোটাশিয়াম উক্ত চিকিৎসার সঙ্গেই সেবন করান উচিত। *

স্কিরস রোগ (Scirrhus)—উক্ত সাহেব স্বকীয় অভিজ্ঞতানুসারে এরূপ বলেন যে, অক্ষিকোটরের স্কিরস রোগ ক্যান্সারস্ টিউমার রোগের মধ্য সচরাচর অধিকতর দেখিতে পাওয়া যায়। প্রতিবৎসর কলিকাতা চিকিৎসালয়ে আমরা নূতননবাবস্থিত রোগাক্রান্ত ব্যক্তি দেখিতে পাই। কিন্তু অন্যবিধ ক্যান্সারস্ রোগ সচরাচর আরই দেখিতে পাওয়া যায় না।

রোগ নির্ণয় (Diagnosis)।——অক্ষিকোটরীয় স্কিরস টিউমার এবং রেকরেণ্ট ফাইব্রোইড্ টিউমার এতদুভয় রোগের প্রথমাবস্থাতে, উহাদের পরস্পর প্রভেদ নিরূপণ করা অতিশয় দুঃকর। উক্ত সাহেব বলেন যে, তিনি অক্ষিকোটরের অস্থিয়ার প্রাচীরে কঠিন এবং সচরাচর যন্ত্রণা-বিরহিত প্রকৃত স্কিরস টিউমার প্রস্তুতকৃত উৎপন্ন হইতে দেখিয়াছেন বলিয়া, উহা সাধারণ ঘটনা নহে। এই স্কিরস রোগ শরীরের অন্যান্য অংশে উৎপন্ন হইলে, যেসকল তৎস্থানবর্তী গিল্লী সাহেব বিস্তৃত হয়, এবং উহাতে প্রতিচাপ দিলে উহা যেমন উক্ত গিল্লীসাহেবের সজ্জিত চঞ্চালিত হয়, ও রোগারম্ভ হইতেই যেসকল উহাতে অল্প যন্ত্রণা বোধ হয়, অক্ষিকোটরে

উৎপন্ন হইলেও তদ্রূপ হইয়া থাকে । এই টিউনার অক্ষিকোটরে শীঘ্রই পরিবর্তিত হইয়া থাকে । এমন কি, কতিপয় মাসেই মধ্যেই উহার আকৃতি-পরিবর্তন সুস্পষ্ট অনুভূত হয় । এই অবস্থায় উহাতে প্রতিচাপ দিলে বন্ধনা প্রদান করে । অক্ষিকোটরের চর্ম পীড়িত হয়, এবং ক্ষত সমুপস্থিত হইয়া, ইহাকে স্কিরস্ রোগ বলিয়া আমাদের প্রতীতি করিয়া দেয় । এক্ষণে উক্ত টিউনার উপরিভাগ হইতে অল্প রস চাঁচিয়া আুবীক্ষণ দ্বারা দেখিলে, এই ভয়ানক স্কিরস্ রোগের প্রকৃতিজ গুপ্ত কোষ (Hideous Cells) স্পষ্ট দেখিতে পাওয়া যায় । এীবা গ্রন্থি সকল পরিবর্তিত হয় ; এবং ক্যাঙ্কেরিয়া (Cachexia) দ্রুতপদে অগ্রসর হইয়া, পরিণেবে রোগীকে জীবনের পরিণামে পর্য্যবসিত করে ।

চিকিৎসা ।—এই রোগের প্রথমাবস্থায় রোগনিবারণ করিবার অভিপ্রায়ে তদ্রূপ ব্যবহার করা কোনমতেই পরামর্শ সিদ্ধ নহে । কারণ, আমার বোধ হয় যে, অস্ত্র ব্যবহারে পীড়ার সম্বন্ধিত ক্রিয় সম্ভাবনা আছে ; এবং উহাকে এই অবস্থায় উন্নীত করিয়া রোগোপশম করাও সহজ বা সুবিধাজনক ব্যাপার নহে । একস্থলে ডাক্তার ম্যাকনামারা সাহেব অক্ষিকোটরের স্কিরস্ রোগের প্রথমাবস্থায়, উহার অন্তর্বর্তী সমুদায় নির্মাণ এমন কর্তন করিয়া লইয়াছিলেন যে, কেবল অক্ষিকোটরপ্রাচীর অনাহত ছিল । কিন্তু ইহাতে রোগ উপশমিত না হইয়া সত্ত্বর দ্রুতবেগে পুনরাবিভূত হইয়াছিল । এতন্নিমিত্ত তাঁহার নিবেদ্য রোগীকে অচিকিৎসিতভাবে রাখাই সর্বতোভাবে বিধেয় । কারণ এই পীড়ার পরবর্তী আক্রমণ অতিশয় ভয়ঙ্কর । কিন্তু ততাপি রোগীর যতনা অপনয়ন করিতে চেষ্টা না করাও অতিশয় কষ্টকর হইয়া থাকে ।* মিটার লসন্ সাহেব অক্ষিকোটরীয় একটী স্কিরস্ রোগ বর্ণনা করিয়াছেন । উহাতে তিনি অক্ষিগোলক এবং টিউনারকে অক্ষিকোটরপ্রাচীর পর্য্যন্ত একেবারে সমূলকর্তিত করিয়া, তদুপরি যাকচুয়ান্ কটারি (Actual cautery) অর্থাৎ বিশুদ্ধ বাতি কটিক যনিত করিয়া দিয়াছিলেন । তৎপরে ক্রোরাইড্ অব জিঙ্ক পেষ্ট আঁত লিট্ দ্বারা উক্ত ক্ষতস্থান পরিপূর্ণ করা হইয়াছিল । ইহাতে রোগীর পীড়া উত্তমরূপ আরোগ্য হইতে লাগিল ; এবং একাদশ মাস পর্য্যন্ত রোগের পুনরাগমনের কোন চিহ্নই অনুভূত হয় নাই † । যদিও এইরূপ স্থল দেখিয়া

* Tyrrell, "Diseases of the Eye," vol. ii. p. 225. । অন্যপক্ষে হসনার সাহেব বলেন যে, যদি নিউপ্লাজম্ (Neoplasm) সম্পূর্ণরূপে নিকৃষ্ট করিতে পারা সম্ভব বদ্যি বোধ হয়, তবে আয়াদিগকে অবশ্যই অস্ত্র প্রক্রিয়া অবলম্বন করিতে হয় । যাহা হউক এতদ্বিধ কার্যসাধন করা অতিশয় কষ্টকর ।

† *Medical Times and Gazette*, Feb. 9th, 1867, p. 155.

অক্ষিকোটরীয় উদ্ভবন এবং অর্কুদ সকল।

ছুরিকা ব্যবহারে অনেক আশ্বস্ত হওয়া যায়, কিন্তু আনি তদ্ব্যবহারে কোন মতেই পরামর্শ দিতে পারি না।*

সম্প্রতি ১৮৬৭ খৃঃ অব্দে [Case No. 590] উক্ত ডাক্তার এইরূপ একটি রোগ চিকিৎসা করিয়াছিলেন। রামগোপাল বসু নামক সপ্ততিবর্ষ বয়স্ক এক ব্রহ্ম উদ্ধাক্ষিপুটের বহির্দেশের উপরিভাগে অস্বাভাবিক পদার্থের উদ্ভবন (Morbid growth) দ্বারা একবৎসরকাল পর্যন্ত কষ্টভোগ করিতে ছিলেন। প্রথমে তাহার চক্ষু ঈষৎ রক্তিম হইয়াছিল, চক্ষু হইতে অধিকতর অশ্রু বহির্গত হইত, এবং পীড়িতস্থান যন্ত্রণাদায়ক ছিল। কিন্তু এই ব্যক্তি ৮ ম, প্রতিকৃতি।



টিউমারের বর্তমান বর্দ্ধিত অবস্থার পূর্বে, উপর্যুক্ত রোগলক্ষণ বিষয়ে কিঞ্চিৎস্বাভাব অনুধাবন করে নাই। ভূতপূর্ব হাউস সার্জন বাবু রামলাল দে মহাশয় অনুগ্রহ করিয়া, উক্ত রোগীর একটা ফটোগ্রাফ তুলিয়া লইয়াছিলেন; তাহা আদর্শ করিয়া ৮ ম, প্রতিকৃতি প্রস্তুত হইয়াছে।

এই ব্যক্তি চিকিৎসালয়ে আসিলে, ডাক্তার শ্যাকনামারা সাহেব

* See Remarks by Haynes Walton on this subject: *Medical Times*, Jan. 1865, p. 87.

দেখিলেন যে, অক্ষিগোলকে নিরীভ্যন্তরদিকে প্রতিচাপ দিলে, অক্ষিকোটরের বহিঃস্থ উর্দ্ধাংশে, একটা টিউমার স্পষ্টরূপে অনুভূত হয় । উহার দৃষ্টির কোনরূপ হানি হয় নাই । অক্ষিপুটের চর্মও পীড়িত হয় নাই, এবং টিউমারটা থলিছাৰ্দ্দের (Encysted tumour) ন্যায় বোধ হওয়ায়, উহাতে অস্ত্র করিতে তাঁহার সম্পূর্ণ মানস হইল । অপিচ এই ব্যক্তি উক্ত স্থানে কোনরূপ যন্ত্রণাবোধ করিত না, এবং তাহার ঐবাদেশের গ্রন্থিসকলও রহিত হইয়া নাই । বাহা হউক এই সফল দেখিয়া, উহাকে ইন্সটিটেড বা থলীমধ্যস্থ টিউমার বলিয়া বিশেষরূপে বোধ করতঃ, তিনি ঐ স্থানে অস্ত্র করিতে দৃঢ় প্রবৃত্ত হইয়াছিলেন ।

রোগীকে ক্রোরোকর্মের অধীনে আনিয়া, বহিঃস্থ ক্যানথস্ (Outer canthus) ছিন্ন করতঃ, সেই চক্ষুর উর্দ্ধাক্ষিপুট উল্টাইয়া দিলেন । পরে উক্ত অস্ত্রাস্থ্যজনক পদার্থ অন্তরিত করিয়া দেখিলেন যে, উহা স্কিরস রোগ ।

উল্লিখিত স্তম্ভাকার অর্ধদটা ললাটাস্থির অক্ষিকোটরধারে সংলগ্ন থাকিয়া, গভীররূপে অক্ষিকোটরে বিস্তৃত হইয়াছিল । উহার সমুদায় অংশ কর্তন করিয়া লইয়া, পরে অক্ষিগোলক রক্ষাণ্ণয়ে, তৎস্থানে ক্রোরাইড্ অব জিফ্ট গেফ্ট্ প্রদান করা হইয়াছিল ।

অস্ত্র বহিবার পরদিবসে করিয়া বোধ হয় ক্রোরাইড্ অব জিফ্টের শুণ্ণেই, অস্ত্রদ্ব হইয়া গিয়াছিল । উহা সম্পূর্ণভাবে বিচ্যুত হইয়া, পরিশেষে চক্ষুঃধ্বংস করিয়াছিল ।

এস্থলে এই রোগীর পরবর্ত্তী চিকিৎসা প্রণালী বর্ণনা করা অনাবশ্যক বিবেচনা হইতেছে । কারণ ক্ষত ক্রমশই আরোগ্য হইতে আরম্ভ হইয়াছিল । কিন্তু ইহা সম্পূর্ণ আরোগ্য হইবার পূর্বে ঐবাদেশের গ্রন্থিসকল রহিত হইয়া উঠল । ইহাতে নিঃসন্দেহ বোধ হইতেছে যে, এই রুদ্ধ ব্যক্তি সম্ভবতঃ মৃত্যুপ্রাপ্ত পতিত হইয়াছিল । কিন্তু দুর্ভাগ্যক্রমে সে কালকাতা হইতে স্থানান্তরিত হওয়ায়, এই রোগের শেষ ঘটনা এস্থলে সবিশেষ বর্ণিত হইল না ।

ইপিথিলীয়াল্ ক্যান্সার (Epithelial cancer) ।—আমরা অক্ষিকোটরে কদাচিৎ ইপিথিলীয়াল্ ক্যান্সার রোগ দেখিতে পাই । মিষ্টার হল্‌ক্ সাহেব * এই বিষয়ের এক মহৎ উদাহরণ বিস্তৃত করাইয়াছেন । গুণ্ডদেশে মুঠাবাত লাগিয়া এই রোগ আবির্ভূত হইয়াছিল, ও সেই ঘটনার ছয়সপ্তাহ পরে, রোগীকে একটা স্ফোটকাক্রান্ত রোগীর ন্যায় সম্পূর্ণ প্রতিভাত হইয়াছিল । আর এরূপও বোধ হইয়াছিল যে,

ঐ স্ফোটকের মুখ, নাসাপার্শ্বস্থ অপাঙ্গের নিম্নভাগে হইয়াছে । এই হেতু স্ফীতপ্রদেশে অনেকবার বিদ্ধ করিতে, তথা হইতে পুয় নির্গত না হইয়া, কোমল লালাবৎ একরূপ তরল পদার্থ নির্গত হইয়াছিল । অপিচ এই টিউমার একাদিকে অক্ষিগোলকে প্রতিচাপ এবং অন্যদিকে নাসারন্ধ্রে প্রতিরোধ করিয়া, ক্রমশঃই বর্দ্ধিত হইতেছিল । উহার আবরক চর্ম পাংশু-রক্তবর্ণ হইয়াছিল ; এবং উহাতে মাণ্ডদানার ন্যায় ক্ষুদ্র চিহ্ন সকল প্রকাশিত হইয়াছিল ।

কিছুকাল পরে কারসলের পরিধিভাগে একটা ক্ষতস্থল প্রকাশিত হইয়াছিল । উহা হইতে সহজেই রক্তস্রাব হইতে লাগিল এবং তাহাতেই রোগীর কিঞ্চিৎ কষ্টাবসান হইয়াছিল । কিন্তু উক্ত অস্বাস্থ্যজনক পদার্থ ক্রমশঃ আঁতরে পুনর্বর্দ্ধিত হওয়াতে, পুনরায় সমধিক যন্ত্রণা উদ্ভিক্ত হইল ।

নিষ্কার হল্ সাহেব এই অস্বাস্থ্যজনক স্তূপের কিঞ্চিৎ অবশিষ্ট না রাখিয়া, উহাকে একেবারেই সমূলকর্ডন করিয়া ফেলিলেন । উহা নিম্নদিকে য়্যান্ট্রম (Antrum) ও পশ্চাৎদিকে বাম নাসারন্ধ্র পর্য্যন্ত বিস্তৃত হইয়া, পোষ্টেরিয়র নেবিস্ বা পশ্চাদ্বর্তী নাসারন্ধ্রের অভ্যন্তর দিয়া, ফেরিঙ্গসের (Pharynx) ভিতর প্রপাতিত হইয়াছিল ; সুতরাং মাকডিলারী অস্থির অধিকাংশ, বায়ুনাসিকাস্থি (Left nasal bone) এবং এথমাইড (Ethmoid) অর্থাৎ শতপোনকাস্থির পার্শ্ব-স্তূপ (Lateral mass) পর্য্যন্তও কর্তৃত করিয়া ফেলিতে হইয়াছিল ।

এই টিউমারে ইপিথিলীয়াল রোগের সমুদায় প্রকৃতি প্রকাশিত আছে বলিয়া দৃষ্ট হইয়াছিল ।

সার্মিষাবর্তী লিম্ফাটিক্ (Lymphatics) বা লসীকা গ্রন্থি সকল আক্রান্ত হইয়াছিল ; এবং গ্রীবাদেশেও রোগের পুনরাবির্ভাব হইল । পরিশেষে অস্ত্র করিবার আট মাস পরে রোগীর মৃত্যু হইয়াছিল ।

মেলানোসিস্ (Melanosis)।—মেলানোসিস (মেলানো-ইড ক্যান্সার) কখনই অক্ষিকোটরাভ্যন্তরস্থ পদার্থ সকল পীড়িত করে । ডাক্তার মেকেঞ্জি সাহেব এই রোগের দুইটা উদাহরণ মাত্র বর্ণনা করিয়াছেন । এই মেলানোইড ক্যান্সার, শরীরের অপর্যাপ্ত অঙ্গ প্রত্যঙ্গে আবির্ভূত হইলে, যেরূপ গতিযুখে নিকটস্থ অস্থি ও অন্যান্য নির্মাণ সকলকে পীড়িত করতঃ প্রকাশিত হয়, অক্ষিকোটর সম্বন্ধেও তদ্রূপ ।*

উল্লিখিত স্থিরস্ রোগাক্রান্ত ব্যক্তির কিছুদিন পরে মেলানোটিক

টিউমারাক্রান্ত দ্বাত্রিংশবর্ষ বয়স্ক শেখ দান্নু নামক এক ব্যক্তি (নং ৫৬৮, খৃঃ ১৮৬৭ অব্দ) অক্ষিকোটরদেশে চিকিৎসার নিমিত্ত আসিয়াছিল। এই ব্যক্তি বলিল যে, প্রায় চারি বৎসর বিগত হইল, তাহার বাম চক্ষুর নামা-পাঙ্গদেশের নিকট হইতে, একটা টিউমার নিক্ষেপিত করা হইয়াছিল। যাহা হউক, এই অস্বাস্থ্যজনক পদার্থোৎপত্তির কোন অনুসন্ধান পাওয়া যায় নাই। অল্প করিবার একবৎসর পরে, আর একটা টিউমার ঠিক সেইস্থানে উৎপন্ন হইয়াছিল। উহাতে তাহার কোনরূপ কষ্ট ছিল না, তবে এস্থান অল্প কণ্ডুয়িত হইত মাত্র।

৯ নং প্রতিকৃতি।



এক্ষণে অক্ষিগোলকের নামাপাঙ্গদিকে একটা অস্বাস্থ্যজনক পদার্থের উদ্ভব দৃষ্ট হইল (৯ নং প্রতিকৃতি)। বাস্তবিক উহা গভীররূপে সংলগ্ন হইয়া অবস্থিত হইয়াছিল। উহা স্পর্শ করিলে কঠিন বোধ হইত; কিন্তু উহার চর্ম আক্রান্ত হয় নাই। বামাক্ষিগোলক প্রকৃত স্থান হইতে বহির্দিকে (কর্ণদিকে) এক ইঞ্চি পরিমিত স্থানান্তরিত হইয়া, প্রায় এক ইঞ্চি বহির্গত হইয়াছিল। কিন্তু তত্রাচ উহা দক্ষিণ চক্ষুর সহিত যুগপৎ সমগতিশীল ছিল। নিকটস্থ বা দূরস্থ কোন পদার্থ দর্শন করিতে তাহার দৃষ্টির কোনরূপ হানি হয় নাই। রোগীর শারীরিক স্বাস্থ্যের ব্যাঘাত বা প্রীতি-প্রস্থির হ্রাসতা দেখিতে পাওয়া যায় নাই।

১৫ ই অক্টোবরে ডাক্তার মাকনানারা সাংহেব তাঁহার তাত্‌কালিক হাউস সর্জ্যান হৃত বাবু রানলাল দে মহাশয় দ্বারা বয়েস্ট সাহায্য প্রাপ্ত হইয়া, যাহাতে অক্ষিগোলক রক্ষিত, অথবা উক্ত অস্বাস্থ্যজনক পদার্থ বহিস্কৃত হয়, এরূপ অস্ত্র করিতে প্রবৃত্ত হইয়াছিলেন ।

চন্মের ভিতর দিয়া আবশ্যককর্ত্তন ও টিউমারকে অনাহত করিয়া দেখিলেন যে, উহা নিম্নাভ্যন্তর অক্ষিকোটরপ্রাচীরে সংলগ্ন আছে ; তন্নিমিত্ত কেবল অস্বাস্থ্যজনক পদার্থ বহিস্কৃত না করিয়া, ঐ সম্বন্ধে তৎসংলগ্ন অস্থিরও কয়দংশ কর্ত্তন করিলেন । পরিণেবে এই ক্ষতস্থানে ক্রোরাইড্ অব্‌ ড্রিংক পেম্‌ট্ সমাদ্র লিটে প্রদান করা হইল ।

এই পেম্‌ট্ প্রদানের পরক্ষণেই কর্ণিয়া অস্বচ্ছ হইয়া বিনষ্ট হইল ; এবং অক্ষিগোলক কোটরে নষ্ট হইল । কিন্তু তদ্ব্যতীত রোগের বিলক্ষণ প্রত্যুপকার হইল । ক্ষত পূর্ণ হইয়া সম্যক উপশমিত হইল । ইহার চারি বৎসর পরে, এই ব্যক্তি আবার চিকিৎসাস্থলে আসিয়াছিল । এবার উহার আদিম টিউমারের পার্শ্ব হইতে একটি ক্ষুদ্র রক্ত-ক্ষরিত ফঙ্গেইড স্তূপ (Fungoid mass) উদ্ভূত, এবং গ্রীবা-গ্রন্থিসকল বৃহত্তর হইয়াছিল । কিন্তু রোগীর স্বাস্থ্যের বোম্বরূপ ব্যাঘাত জন্মে নাই ;—এমত কি উহাকে দেখিলে সফলতরই বিবেচনা হইত যে, “ এই ব্যক্তি সত্ত্বর মৃত্যুপ্রাপ্ত পতিত হইবে না ” । টিউমার নিষ্কাশিত করিতে পীড়ার বর্দ্ধন স্থগিত হইল বটে, কিন্তু উহাতে পীড়া আরোগ্য হইল না ।

নিষ্কাশিত করিবার সময় টিউমার সম্পূর্ণ কৃষ্ণবর্ণ স্তূপ ও একটি ক্ষুদ্র কমলালেবুর আকার বিশিষ্ট বোম্ব হইল । সামান্য দৃষ্টিতে কোন প্রকার বস্তুর সাহায্য ব্যতিরেকে, এবং অণুবীক্ষণ দ্বারাও দেখা গেল যে, উহাতে মেলানোইড্ ক্যানসার রোগের সমুদায় প্রকৃতি বর্দ্ধমান আছে ।

চাক্ষুষ ধমনীর য়ানিউরিজম (Aneurism of the Ophthalmic Artery) ।-----এরূপ বর্ণিত আছে যে, কখনও চাক্ষুষ ধমনীতে য়ানিউরিজম হইতে দেখা গিয়া থাকে ।* এইরূপ টিউমার সত্ত্বর পরিপুষ্ট হইয়া, অক্ষিগোলককেও কয়ৎপরিমাণে বহির্গত করে । সুপ্রা অর্বিট্যাল রিজের উর্দ্ধদেশে, স্ত্রীক্ষণ যন্ত্র (Stethoscope) দ্বারা দেখিলে, এই রোগের ধপধপায়মান প্রকৃতির সহিত য়ানিউরিজমাল ক্রাইট্ (শব্দ) স্পষ্টরূপে শ্রুতিতে পাওয়া যায় ; এবং তথায় অন্যরূপ পীড়ার কোন

* “ Lectures on the Operative Surgery of the Eye,” by G. J. Guthrie, p. 169, London, 1827. ইহাতে উৎসপার্শ্ব চাক্ষুষ ধমনীর প্রকৃত ও সাংঘাতিক য়ানিউরিজম রোগে অস্ত্র ব্যবহার করিতে পারা যায় নাই বর্ণিত লিখিত আছে ।

লক্ষণ প্রকাশমান না থাকায়, এই সকল লক্ষণ দ্বারাই যথেষ্টরূপে রোগ-নির্ণয় হইয়া থাকে। ইতিপরেই দেখিতে পাওয়া যাইবে যে, আমরা এইরূপ পীড়ায় অপায়ের প্রকৃত স্থান নির্ণয় করিয়া নিশ্চিতরূপে বলিতে পারি না।

পূর্ক্সাক্তরূপ অবস্থিত ম্যানিউরিজম্ রোগ ফলোপধায়করূপে আরোগ্য করিবার আশয়ে, কেবল নিম্নলিখিত ব্যবস্থা অবলম্বন করা যাইতে পারে। যদিগে রোগ হইয়াছে, সেই দিকের সমবস্থায়ী সাধারণ ক্যারোটিড ধমনী (Corresponding Common carotid Artery) লিগেচার দ্বারা সংবেষ্টন করিয়া বন্ধন করিতে হয়। এই ধমনীতে অস্ত্র করাও অতিশয় ভয়ঙ্কর। যদি ক্যারোটিড ধমনীতে প্রতিচাপ দিলে, অক্ষিগোলকের ধপ্প-ধপায়মান গতি প্রতিকল্প বা অস্পীভূত হয়, তবেই তথায় আবশ্যকমত অস্ত্রপ্রক্রিয়াদি অবলম্বন করিতে হয়।*

ডিফিউজড ম্যানিউরিজম্ (Diffused Aneurism)—
ইহাও জ্ঞাত আছে যে, কোনবিধ আঘাত লাগিলে অথবা স্বভাবতঃ কোন রক্তবহা-নাড়ীর পীড়া ও উদ্বেদ এবং অক্ষিকোটরের কৌষিক-বিল্লীতে রক্তোৎপ্রবেশ ইত্যাদি কারণে, অস্প এক্সঅফুথ্যালমস উৎপন্ন হইয়া, অক্ষিকোটরের সেলুলার টিসুতে ডিফিউজড বা বিস্তারিত ম্যানিউরিজম্ রোগ সমুৎপাদিত হইতে পারে। ইহাতে অক্ষিগোলক যেমন বহির্গত হইতে থাকে, অমনি কন্জংটাইভার রক্তবহা-নাড়ী সকল আরক্তিম ও স্ফীত হয়; এবং অক্ষিগোলকের চলতা থর্ব হইয়া আইসে। অক্ষিগোলক ধপ্পপ করে, এবং ধমনীর সান্নিধ্যবর্তী স্থানে আর্টেরিয়াল সুফুল (Arterial Souffle) শুনিতে পাওয়া যায়। কিন্তু যদি অক্ষিগোলককে উহার কোটরাভিমুখে আশুতঃ চাপ দেওয়া যায়, তবে তদ্বিধ শব্দ আর শুনিতে পাওয়া যায় না; এবং ঐ সময় অক্ষিগোলকের ধপ্পপায়মান গতিও প্রতিকল্প হয়। কিন্তু প্রতিচাপ দেওয়া স্থগিত রাখিলে, ঐ গতি পুনরাগত হয়; এবং অক্ষিগোলক শব্দেঃ পূর্বমত বহিঃস্থতাবস্থা প্রাপ্ত হইয়া থাকে।

অপায়িত হইবার পরক্ষণেই, যদি আঘাতিত স্থানে অবস্থিত লক্ষণ সকল প্রকাশমান হয়, তবে আশাদিগকে একরূপ বিবেচনা করিতে হইবে যে, অক্ষিগোলকের শিথিল কৌষিক-বিল্লীতে রক্তোৎপ্রবেশ হইয়াছে; এবং এই উৎপ্রবিষ্ট রক্তচাপের কিয়দংশ আশোষিত হইয়া, অবশিষ্টাংশ ম্যানি-

* Case of supposed aneurism, by Dr. Morton, successfully treated by ligature of common carotid : *Ophthalmic Review*, vol. ii. p. 198. Another case is reported by Mr. Poland, *Ophthalmic Hospital Reports*, vol. ii. p. 219.

উরিজ্জমাল্ গুলীকে পীড়িত রক্তবহা-নাড়ীর সহিত সংযুক্ত করিয়া রাখি-
য়াছে। কোন কোন স্থানে আমরা ভয়ানক আকর্ষণ বা চাড় পাইয়াও এরূপ
পরিবর্তন সকল ঘটিতে দেখিয়াছি। রোগী প্রথমতঃ উহা জানিতে পারে
না ; কিন্তু উল্লুচাড়ে এফটী পীড়িত ধমনী উল্লিখ্য হইয়া, পরিশেষে
গ্যানিউরিজম রোগ উৎপন্ন করে।

এই রোগ সম্যগবগত হওয়া অতিশয় কঠিন। প্রকৃত নির্দিষ্ট কোনরূপ
লক্ষণ দ্বারা আমরা সম্ভাবনাকরূপে এই রোগ নির্ণয় করিতে সমর্থ হই না।
কেবল অন্যান্য প্রকার রোগের সহিত তুলনা করিয়া, ও তাহাদের সহিত
প্রভিন্ন বলিয়া একে একে অনুভব করতঃ, পরিশেষে এই রোগ বলিয়াই স্থির
করিয়া থাকি। ক্যারোটিড ধমনী দৃঢ়রূপে চাপিয়া ধরিলে, শব্দায়মান-
তার অনেক হ্রাস হয়। এইরোগে রোগী কখনঃ শিরঃপীড়া ও শিরোণ্ডকতা
অনুভব করিয়া থাকে।

চিকিৎসা।—যেমন প্রকৃত গ্যানিউরিজম রোগ চিবিৎসা করিতে
হইলে, সমবস্থায়ী সাধারণ ক্যারোটিড ধমনী অর্থাৎ কের্পাণ্ডিৎ কমন
ক্যারোটিড আর্টারি সংবদ্ধ করিয়া রাখিতে হয়, তজ্জপ এই স্থানের অপ্র-
কৃত গ্যানিউরিজম চিকিৎসা করিতে হইলেও এরূপ সংবদ্ধ করা বিদেয়।*
ক্যারোটিড ধমনীকে অঙ্গুলীদ্বয়ের মধ্যে চাপিলেও (Digital compres-
sion) অনেক উপকার দর্শিয়া থাকে। বাহাইউক, কোন একস্থলে অনবরতঃ
ষটপঞ্চাশৎ ঘণ্টা পর্য্যন্ত এরূপ করিয়াও কোনরূপ ফলোপধান হয় নাই।
এইরূপ অবস্থা সকলে ক্যারোটিড্কে ধৃত করিয়া অঙ্গুলীদ্বয় মধ্য দিয়া
বিলক্ষণ চাপ দিতে পারিলে উত্তম হয়। বাহাইউক, এতদ্ব্যতীত অন্য
কোনবিধ চিকিৎসার উপর কোনমতেই নির্ভর করিতে পারা যায় না।
এফটী ভয়ানক গ্যানিউরিজম রোগ আর্গট্ এবং ভেরট্রিয়ম সেবন করিয়া
সম্পূর্ণ আরোগ্য হইয়াছে। ইহা অপ্‌থ্যালমিক রিভিউ, ১ম খণ্ড, ২৮৮
পৃষ্ঠায় লিখিত আছে।

ইরেক্টাইল টিউমর (Erection tumours)।—অক্ষিকোটরের
কোষিক-শিল্পী হইতে ইরেক্টাইল্ টিউমরও উৎপন্ন হইতে পারে। ইহাতে

* এইরূপ একটাইল মিষ্টার ট্রাংস সাহেব ও আর একটী মিষ্টার ডলরিম্পল্
সাহেব দ্বারা চিকিৎসিত হইয়াছে বলিয়া উল্লিখিত আছে। Lawrence "On
Diseases of the Eye," p. 763. See, also, *Medico-Chirurgical Trans-
actions*, vol. ii. pp. 1-16 and plate, and vol. vi. pp. 111-123.

কোনবিধ কষ্টবোধ হয় না। অস্পষ্টরূপে ইহার রুদ্ধি হয়, এবং কোন-রূপেই রোগীর শারীরিক সুস্থতার হানি হয় না। রক্তবহা-নাড়ী সম্বন্ধীয় এই টিউমার যখন আকারে প্রকাণ্ড হইতে থাকে, তখন উহা দ্বারা অস্পষ্ট বা অধিক পরিমাণে এক্সসক্যালমেন রোগ অর্থাৎ অক্ষিগোলকের বহিঃস্রবণ ঘটিতে থাকে; এবং সেই ঘটনার অক্ষিগোলকের বহিঃস্রবণ প্রাথমিক গতিশীল হয়। সে তাহা হটক, অক্ষিগোলকে অস্পষ্ট প্রতিচ্ছাপ প্রদান করিলে, এই গতি স্থগিত হইতে, এবং অক্ষিগোলক প্রকৃত অবস্থানে অবস্থিত হইতে পারে। ক্রমশঃ করিলে চক্ষুতে যেরূপ আকর্ষণ বা চাড় লাগে, তদ্রূপ চাড় লাগিলে, এই টিউমারের আকার পরিবর্তিত হয়। যদি এই ইরেকটাইল টিউমার কনজংটাইভার নিম্নে উন্নত হইয়া উৎপন্ন হয়, তাহা হইলে বর্ণ এবং অন্যান্য সামান্য অদৃশ্য দ্বারা উহাকে সমদিক স্পষ্ট দৃষ্টিগোচর হয়।

চিকিৎসা। — ইরেকটাইল টিউমার ক্ষুদ্র না হইলে, কারোটাইড ধমনীকে নিগেচার দ্বারা বন্ধন করিলে,* বোধ হয় উহা উন্নতরূপে আরোগ্য হইতে পারে। পরে, পারক্লোরাইড অব্‌ আয়রন, বিম্বা ট্যানিক্‌ র‍্যাশিড উক্ত অস্বাস্থ্যজনক পদার্থ মধ্যে প্রবিষ্ট করিয়া, রক্তবহা-নাড়ী সকলকে বিনষ্ট করিতে চেষ্টা করা সর্বতোভাবে বিপেয়।

পূর্ববর্ণিত রক্তবহা-নাড়ী সম্বন্ধীয় টিউমার সকল সচরাচর প্রায়ই দেখিতে পাওয়া যায় না; এবং তাহারা কোনবিধ রোগ, তাহাও নির্ণয় করা অতিশয় কঠিন ও দ্বিধাজনক। কখনও এরূপ দেখিতে যায় যে, প্রাথমিক-গতিশীল রক্তবহা-নাড়ী সম্বন্ধীয় অক্ষিগোলকের বহিঃস্রবণ প্রাণ্ডুল-রূপে ভয়ানক আকার ধারণ করিয়া রহিয়াছে। কিন্তু তদিকাংশস্থলে, এই রোগ অক্ষিকোটরে আবিস্কৃত হইয়াছে কিনা, তদ্বিষয়ে অনেক সন্দেহ উপস্থিত হইতে পারে। অনেকস্থলে সুবিধাক্রমে রোগীর মৃত দেহ পরীক্ষা করিয়া দেখা গিয়াছে যে, যাহাকে আমরা রোগীর জীবিতাবস্থায় প্রকৃত র‍্যাশিউরিজম রোগ বলিয়া অনুমান করিয়াছিলাম, তাহা আমাদের সম্পূর্ণ ভ্রম মাত্র;—উহা সে রোগ নহে। এতদ্বিমিত্ত এতরূপ রোগে রোগ-নির্ণয় করা অতিশয় কঠিন কর্ম। মিল্টার নলিন সাহেব, এই রোগে দূর-ব্যাপী বহুদর্শিতা লাভ করিয়াছিলেন। তিনি বলেন যে, অক্ষিকোটরের র‍্যাশিউরিজম, প্রকৃতই (True) হটক, আর বিস্তারিতই (Diffused)

* হেসমারেস সাহেব ডিউপুইট্রেন (Dupuytren) অবলম্বন করিয়া এইরূপ একটী অক্ষিগোলকের সহিত নিম্নোক্ত কথাছেন। “Maladies des Yeux, vol. i. p. 234.

হউক, উভয়বিধ বিষয় অদ্যাপি সম্পূর্ণ অপরিজ্ঞাত আছে। তিনি বলেন, যেসকল রোগ অক্ষিগোলকের রক্তবহা-নাড়ী সম্বন্ধীয় বহিঃস্রবণ (Vascular protusion of the eyeball) বলিয়া খ্যাত, তদ্বিধ রোগাবিভূত হইলে, অক্ষিকোটরে ঐ রোগ দৃঢ় হয় না;—ফরোটির অভ্যন্তরই তাহার প্রকৃত অবস্থান স্থান। চাক্ষুষ ধমনীর মধ্য দিয়া রক্তসঞ্চালন বন্ধ হইলে, অক্ষিগোলক বহিঃস্থত, ও নানাবিধ যন্ত্রণাদায়ক লক্ষণ সকল আবির্ভূত হয়।* এক্ষণে অনেকস্থলও বর্ণিত হইয়াছে যে, তাহাতে চাক্ষুষ ধমনীতে চাপ পড়িয়া, অক্ষিকোটর হইতে রক্তসঞ্চালনের পথ বন্ধ হওত, অক্ষিকোটরীয় য়ানিউরিজম রোগের লক্ষণ সকল প্রকাশমান হইয়াছিল। চাক্ষুষ ধমনীর উৎপত্তি স্থানের সম্বন্ধে য়ানিউরিজম রোগেই, ইহার এক দৃষ্টান্ত স্থল। আর ইহাও পরিজ্ঞাত হওয়া সম্ভবের বিষয় যে, অক্ষিকোটরের মধ্যে, কিম্বা কারোটি গহবরে, যেখানে সেখানে অবস্থিত হউক না কেন, এবস্থিতি টিউমার সকলে উভয়স্থানেই এবস্থিতি চিকিৎসা অবলম্বিত হইয়া থাকে; এবং উভয়স্থানেই ক্যারোটিড ধমনীতে লিগেচার বন্ধন করিলে সুকলসিদ্ধি হইতে পারে।†

মিষ্টার হল্‌ক সাহেব, ননিলি সার্জনের মত প্রতিপোষণ করিয়া উল্লেখ করেন যে,†—কোন ব্যক্তি মস্তকের বামপার্শ্বে মুটাবৃত পাণ্ডরায়, পাঁচ মাস পরে, উহার অক্ষিকোটরে য়ানিউরিজম রোগের সমুদায় প্রকাশন লক্ষণ প্রকাশিত হইয়াছিল। বাম অক্ষিকোটর-প্রদেশ ক্ষীত, ও বহিঃস্থত হইয়া, উহাতে ধপধপায়মান গতি উপস্থিত হইল। সান্নিধ্যবর্তী প্রদেশে হিস্‌হিস শব্দ স্পষ্ট শুনা যাইত। মাছ হউক ইহাতে সন্দেহান্বিত ক্যারোটিড ধমনী বন্ধন করা হয়। কিন্তু রোগী কালগ্রাসে পতিত হইয়াছিল। মৃত দেহ পরীক্ষা করিয়া, উহার ক্যারোটিড, ট্রান্সভার্স, সার্কিউলার এবং গিট্রোগ্যাল্‌ সাইনস্‌ সকলে ফ্লিবাইটিস রোগ হইয়াছে বলিয়া জানা গেল।

অক্ষিকোটরের অস্থ্যক্ষুদ (Bony tumours) । —অক্ষিকোটরপ্রাচীরের সমুদায় অংশ হইতেই অস্থ্যক্ষুদ উৎপন্ন হইতে পারে। উহা দেখিতে ঠিক একটা অন্ত্রকের ন্যায়। উহার গঠন হস্তিদন্ত প্রায়। মার জেম্‌স্‌ প্যাডেট্‌ সাহেব বলেন যে, উহা প্রায়ই অস্থির ডিপ্লোই (Diploe)

* *Medico-Chirurgical Transactions*, vol. xlviii. p. 39. Previous Cases and Observations, vol. xlii. p. 167.

† See a recent case by Mr. Bell, *Ed. Med. Jour.*, July, 1867.

‡ *Ophthalmic Hospital Reports*, 1859-60, vol. ii. p. 6.

বা নিকটবর্তী সাইনস্ হইতে উৎপন্ন হয়, এবং সঙ্কীর্ণরূপে সংলগ্ন থাকে। কিন্তু ইহার এই এক গুণ যে, উহা চতুষ্পার্শ্বে বিস্তৃত হইতে পারে।

লক্ষণ।—যে সকল লক্ষণে অক্ষিকোটরে এই এক্সঅস্টোসিস (Exostosis) রোগ উৎপন্ন হয়, তাহা উহার অবস্থান এবং হৃদ্বির পরিমাণানুসারে বিভিন্নরূপ হইয়া থাকে। অক্ষিগোলক এই অস্বাস্থ্যজনক পদার্থের দ্বারা চালিত হইয়া, উহার কোটর হইতে অল্প বা অধিক পরিমাণে বহির্গত হয়। এই রোগ তাদৃশ যন্ত্রণাদায়ক নহে; কারণ রোগীরা কখন আত্মাদিগকে তদ্বিষয়ের নিমিত্ত অভিযোগ করে না। টিউমার রূহন্তর হইলে, কঠিন গোলাকার অথবা অস্থিসংলগ্ন স্পিকিউলেটেড (Spiculated) স্তূপ মাত্র বলিয়া বোধ হয়। উহার আদারস্থান কখনও প্রসারিত ও কখনও রূন্তবৎ হইয়া থাকে।

চিকিৎসা।—সন্নাচর এঘিষ অস্থ্যর্কুদ নিকাশিত করা অতিশয় কঠিন কর্ম। কারণ তাহাতে মস্তিষ্কবরণাশ্চি বিদারিত হইবার সম্পূর্ণ সম্ভাবনা আছে। অনেকস্থলে টিউমার স্বভাবতঃ আরোগ্য, ও হস্তিদন্তবৎ স্তূপ সহসা বিচ্যুত হইয়া গিয়াছে, এরূপ উদাহরণও পাওয়া যায়। মার ডেন্স প্যাঞ্জেটের মতে, অর্কুদোপদ্বিস্ত কোদল পদার্থ মধ্যে অস্ত্র নিমজ্জিত করিয়া, টিউমারকে অনাহৃত করিতে হয়; এবং আবশ্যক হইলে, অস্ত্রের উপরিলাগে ইস্কারোটিক্স (Escharotics) অর্থাৎ অস্থিক্ষয়কর ঔষধ প্রদান করা উচিত।*

অক্ষিকোটরের চাপ লাগিয়া উৎপন্ন (FROM COMPRESSION OF THE ORBIT) এক্সঅপ্‌থ্যাল্মস্—পূর্বেই বলা গিয়াছে যে, অক্ষিকোটরের গহ্বর বাহ্য প্রতিচাপ বা আভ্যন্তরিক অস্বাস্থ্যজনক পদার্থোৎপত্তি (Growths) দ্বারা আক্রান্ত হইতে পারে। কোনও ভয়ানক ও পুরাতন হাইড্রোসেফালস (Hydrocephalus) রোগে ক্র্যানিয়ম বা করোটী-গহ্বর এত তরল পদার্থ সমবেত হয় যে, তদ্বারা ললাটাস্থির অক্ষিকোটরাধার নিম্ন ও সম্মুখদিকে প্রতিচালিত হইয়া, অক্ষিগোলককে কোটর হইতে বহিস্কৃত করে, এবং তদুপরি অক্ষিপুটদ্বয় মুদিত করিতে পারা যায় না। যাহা হউক, এইরূপ রোগের প্রকৃতি দেখিবামাত্রই অনুভূত হয় বলিয়া, তদ্বর্ণনায় আর অধিক সমন্বক্ষেপ করিলাম না।

ফুন্‌ট্যাল সাইনস্ হইতে উৎপন্ন (From Diseases of

the Frontal Sinus) এক্সঅপথ্যালমস্।—গগুদেশে আঘাত লাগিলে, সেই আঘাতে যদি ইয়াটেরিয়র এথময়ডিয়াল্ (Ethmoidal) অর্থাৎ অগ্রবর্তী শতপোনাকাস্ট্রিক, ও ফ্রন্টাল বা ললাটস্থিক কোনস সেল্‌স্ (Cells) বা কোষ ভগ্ন হয়, তাহা হইলে সচরাচর ফ্রন্টাল সাইনস পরিপ্রসারিত হইয়া পড়ে ; এবং তাহাতে ইন্‌ফুণ্ডিবুলাম্ (Infundibulum) কদ্ধ হইয়া, উক্ত সাইনস্ হইতে নাসারন্ধ্রে প্রেয়্যার গতয়াত কদ্ধ করে। এইরূপে ফ্রন্টাল সাইনসের বলবদ্ধ হইয়া, ক্রমশঃ উহাতে সর্বদা অধিক পরিমাণে সংঘত হওতঃ পরিশেষে উহাকে প্রসারিত করে। যদি কোনরূপ আঘাত না লাগিয়া পীড়ার উৎপত্তি হইয়া থাকে, তবে আমাদিগকে এরূপ বিবেচনা করিতে হইবেক যে, এই পীড়ায় ইন্‌ফুণ্ডিবুলাম্ কদ্ধ হইয়াছে। ইহার লক্ষণ সকল তীক্ষ্ণ প্রদাহের লক্ষণের ন্যায়, অথবা পুরাতন প্রকৃতিস্থ হইয়া থাকে। এই দুই লক্ষণের প্রথম লক্ষণাপন্ন হইলে, রোগী ললাট এবং নাসামূল-প্রদেশে ভয়ানক যাতনা অনুভব করে। ফ্রন্টাল সাইনস পূর্ণ দ্বারা প্রসারিত হইয়া উদ্‌ঘাটিত হয়, এবং সেই পূর্ণ নাসিকা বা অক্ষিকোটরের উর্দ্ধপ্রদেশ মধ্যে গমন করে। কিন্তু শেষোক্ত লক্ষণাপন্ন হইলে, অক্ষিকোটরের উর্দ্ধাভ্যন্তরদেশে হইতে একটি স্ফোটক উৎপন্ন হইয়া, চক্ষুকে বিপরীতদিকে প্রতিচাপ প্রদান করতঃ, উন্নতভাবে বহিঃস্থত হয়। উর্দ্ধাক্ষিপুট প্রদাহিত হয়, ও স্ফীত প্রদেশে স্পর্শ করিলে যন্ত্রণা প্রদান করে ; পরিশেষে তদ্ব্যপেক্ষে ফ্লকচুয়েশন অনুভূত হয়।

পুরাতন স্থলে এই রোগে যাতনা বা প্রদাহের অপরাপর লক্ষণ সকল তাদৃশ অনুভূত হয় না। কিন্তু অক্ষিকোটরের উর্দ্ধাভ্যন্তরদেশে একটি টিউমার ক্রমশঃ সমুৎপাদিত হইয়া, অক্ষিগোলককে নিম্ন, বহিঃ ও সম্মুখদিকে বহিঃস্থত করে। সচরাচর এই পীড়া একটি সাইনসে অথবা দুইটি সাইনসেও হইয়া থাকে।

যদি ললাটস্থির স্ফীতি এবং তৎস্থানের যন্ত্রণা দেখিয়া এরূপ মনে হয় যে, সাইনস্ তরল পদার্থের দ্বারা প্রসারিত হইয়া এরূপ হইয়াছে ; তাহা হইলে অস্থিময় প্রাচীরের মধ্যে কৰ্ত্তন করিয়া, বদ্ধ পূর্ণ নির্গত করা সর্বতোভাবে পরামর্শ সিদ্ধ।*

মিস্টার লসন্ সাহেব এই রোগে নিম্ন লিখিত ব্যবস্থা প্রদান করেন।
“টিউমারের সমুদ্রতর দেশোপরি, অক্ষিপুটের উপরিস্থিত ফোল্ডের সমাস্তর

* See the report of a case in which this operation was successfully performed by J. W. Hulke : *Ophthalmic Hospital Reports*, vol. iv. p. 176.

দেশে, একটা বক্র বিদারণ করিতে হয়। তাহাতে এই উপরিভাগের অনারূত দ্বিখণ্ডের ভিতর দিয়া, স্ক্যালপেল্ নামক ছুরিকা দ্বারা উক্ত বিদারণকে বদ্ধিত করিয়া দেওয়া উচিত। এক্ষণে দক্ষিণ হস্তের তর্জ্জনীর অগ্রভাগ উক্ত কর্তিত স্থানের মধ্য দিয়া সাইনসে প্রযুক্ত করিয়া, গহ্বরের আকার এবং তথায় নিক্রোমিস বা ক্যারিজ রোগ প্রাপ্ত কোন অস্থি থাকিলে, তাহা নির্ণয় করিতে হয়। যখন সাইনসের মধ্যো এবস্থি অন্বেষণ হয়, তখন বাম হস্তের কনিষ্ঠাঙ্গুলি ঐদিকের নাসারন্ধ্রের ভিতরে প্রবেশিত করিয়া, এরূপ চেষ্টা দেখিতে হয় যে, যাহাতে উক্ত অঙ্গুলি সাইনসের মধ্যো এনত একটা স্থানে উপস্থিত হইবে যে, তর্জ্জনীর অগ্র নাসাগম্যঙ্গুলির অভিসন্ধিকটবর্তী হইয়া পড়িবেক। এইরূপে কিছুক্ষণ অন্বেষণ করিলে দেখা যাইবে যে, একস্থানে অঙ্গুলি দ্বয় পরস্পর প্রায়ই স্পর্শ করিয়াছে। কেবল একখণ্ড পাতলা অস্থি মাত্র উহাদের মধ্যো বিদ্যমান আছে। এই বিষয় জ্ঞাত হইয়া ফুটাল সাইনস হইতে অঙ্গুলি বহিষ্কৃত বরা বিধেয়। কিন্তু নাসারন্ধ্রস্থ অঙ্গুলি এরূপ অবস্থায় উক্ত অবস্থানে রাখিতে হয়। কারণ উহা গজ বা এলিভেটর নামক অস্ত্রের পথপ্রদর্শনের কার্য্য করে। উক্ত গজ বা এলিভেটর সাইনসের ভিতরে প্রবেশিত করিয়া, যে পাতলা অস্থিতে কনিষ্ঠ অঙ্গুলি সংলগ্ন আছে, তাহা বিদ্ধ করিয়া, নাসিকায় একটা ছিদ্র করিয়া দেওয়া উচিত।

“ফুটাল সাইনস্ এবং নাসিকা এতদ্ব্যতীত উক্ত ছিদ্র দ্বারা সংযুক্ত হইলে, তথায় সঙ্কীর্ণ ইণ্ডিয়া রবার ড্রেনেজ টিউব (India-rubber drainage tube) সংলগ্ন করিতে হয়। উহা সংলগ্ন করিবার উপায় এই,—উক্ত টিউবের একপ্রান্ত ললাটদেশে রাখিয়া, নাসারন্ধ্র মধ্য দিয়া এটি প্রোব চালাইয়া, প্রোব সংলগ্ন উহার অপর প্রান্তকে হস্ত দ্বারা বন্ধন করতঃ, উক্ত ছিদ্র ও নাসারন্ধ্র মধ্য দিয়া, নাসাগ্রন্থি নিম্নে টানিয়া আনিতে হয়। ড্রেনেজ টিউব সংলগ্ন করিবার প্রকৃত কারণ এই যে, উহা দ্বারা উক্ত দুই গহ্বরের মধ্যবর্তী পথ বন্ধ হইতে পারে না ; এবং শুশ্রূষাকারক ব্যক্তি (Attendant) প্রতিদিন অন্ততঃ দুইবার করিয়া, স্যানিটাইজেন্ট এবং ডিসইনফেক্ট্যান্ট (Disinfectant) সলিউশন দ্বারা ফুটাল সাইনস ধৌত করিতে পারে। এই শোধোক্ত অভিপ্রায়ে নিমিত্ত, স্যালিন্ কম জ্বিনক. সল্যুক. অথবা, লোসিও স্যালিড. কার্বলিক. কাঁচের পিচকারি দ্বারা উক্ত পথের অভ্যন্তর দিয়া টিউবের উর্দ্ধপ্রান্তে প্রবিষ্ট করিয়া দেওয়াও হইয়া থাকে। এই ড্রেনেজ টিউব পাঁচ ছয় মাস পর্য্যন্ত, বা যতদিন পর্য্যন্ত নাগা হইতে ব্লেড-বিগলন বন্ধ না হয়, ততদিন পর্য্যন্ত সংলগ্ন রাখিতে হয়। এইরূপে চিকিৎসা করিলে, উক্ত রোগ সচরাচর প্রায়ই সমস্তোষজনকরূপে আরোগ্য হইয়া থাকে।”

কখনও হাইড্রেটিড্ দিফ্ট বা পলিপস্ সবল দ্বারা ফুন্টাল্ মাইনস্ প্রসারিত হইতে দেখা গিয়াছে ।*

য়ান্ট্রমের পীড়া হইতে উৎপন্ন (from diseases of the Antrum) এক্সঅপ্থ্যাল্মস্ ।—য়ান্ট্রমে তরল পদার্থের সঞ্চার, বা কোনরূপ ম্যালিগন্যান্ট্ গ্রোথ্ (Malignant growths) অর্থাৎ অস্বাস্থ্যজনক পদার্থোৎপত্তি হইলে, মাক্জিলিয়ারি অস্থির অর্কিট্যান্ প্লেট উল্লিখিত প্রচাপ প্রাপ্ত হইয়া, অন্যান্যদিক অপেক্ষা সর্বদা নিম্নদিক হইতে, অর্বিটাল্ ফসাকে আক্রমণ করিয়া থাকে ।

য়ান্ট্রমে স্ফোটক, বা নাসিকা ও য়ান্ট্রমের মধ্যস্থ পথের প্রতিরোধ বশতঃ, নাসিকার শ্লেষ্মা সঞ্চিত হইলে, তাহারা এই গহবরের প্রাচীরকে এত প্রসারিত করিতে পারে যে, কঠিন ভানু (Hard palate), গণ্ড (Cheek) ও অক্ষিকোটরীয় অস্থাসার (Orbital plate of bone) বহির্গত হইয়া পড়ে । এইরূপে অর্কিট্যান্ ফসা এত চাপিত হয় যে, তদ্বারা অক্ষিগোলক কিয়ৎ পরিমাণে বহির্গত হয় ।

য়ান্ট্রমের প্রাচীর হইতে বা নাসারন্ধ্র হইতে উদ্ভিত পলিপস্ ক্রমাগত আকারে বর্দ্ধিত হইয়া, অন্তর (Inner) অথবা নিম্ন (Inferior) অক্ষিকোটরপ্রাচীরকে এতদূর স্থান ভ্রষ্ট করে যে, উহা দ্বারা অর্বিটাল্ ফসার আকার হ্রাস হইয়া যায় । এই সকল স্থলে দুথের বিকৃত অবস্থা দেখিয়া, রোগনির্ণয় অপেক্ষাকৃত অতি সহজ হইয়া উঠে । যাহা হউক, ইহাতে ভ্রম হইবারও অনেক সম্ভাবনা আছে । দিফ্টার পোলায়ণ্ সাহেব এক উদাহরণে উহা বর্ণনা করেন যে,—অত্যন্ত দিবস বিগত হইল, এবটী রোগীর অক্ষিগোলক নিষ্কাশিত করিবার সমুদায় অভিপ্রায় স্থিরীকৃত হইলে, পরিশেষে প্রকাশ পাইল যে, য়ান্ট্রমে একটী স্ফোটক হইয়া অক্ষিগোলক তাদৃশ বহিঃস্থ হইয়াছে । যাহা হউক, ঐ স্ফোটকে অস্ত্র করা হইয়াছিল ; এবং চক্ষু রক্ষিত হইয়া, উহার প্রকৃত অবস্থানে পূর্ববৎ স্থায়ী হইয়াছিল । এইরূপ দৃষ্টান্ত দ্বারা এই রোগে আত্মনির্ণয়ের অপরিশোধ-দর্শিতা এবং অবিমূঢ়্যকান্ধিতা স্ফুটতে পারে, তাহা প্রকাশ পাইতেছে । সুতরাং চিকিৎসাশাস্ত্র বতী কেন প্রচুর ও কার্যকর হউক না, চিকিৎসকের অবিমূঢ়্যকান্ধিতা এবং অপরিণামদর্শিতা থাকিলে, কখনই রোগ নিরাস্ত হয় না ।

যে কারণ পরস্পরায় অক্ষিগোলক বহিঃস্থ হইয়া পড়ে, দিফ্টার

পৌল্যাণ্ড সাহেব তাহার একটি তালিকা প্রদান করেন ; নিম্নে তাহা প্রদ-
শিত হইতেছে।

অক্ষিগোলক বহিস্গতের (Protrusion) কারণ।

১. কন্‌জেনিটাল (Congenital) বা অজন্মজ	<ol style="list-style-type: none"> ১। প্রাকৃত (Real) বহিস্গত। ২। বাহ্যিক (Apparent)—যাহা লিভেটর প্যাল্‌পিবি পেশী এবং অক্ষিপুটের হ্রাস হা হইতে হয়। ৩। অক্ষিগোলকের প্রদাহ। অফথ্যাল্‌মাইটিস Ophthalmitis ২। ফ্লেবাইটিক অফথ্যাল্‌মাইটিস. Phlebitic Ophthalmitis ৩। হাইড্রোফথ্যাল্মস (Hydrophthalmos)
২. চক্ষুতে, In the eye itself.	<ol style="list-style-type: none"> ১. স্কফুলস (Scrofulous.) ২. ইন্‌সেফালোইড. (Encephaloid) ৩. মেলানোটিক (Melanotic.) ৪. অসিয়স ডিজেনারেশন্‌। ৫. হাইডেটিদ (Hydatid.) ৬। চক্ষুতে টিউমার
৩. অক্ষিকোটর- ভ্যন্তরে। Within orbit.	<ol style="list-style-type: none"> ১। সেলুলার টিস্যুর প্রদাহ। ইডিওপ্যাথিক (Idiopathic.) এবং ট্রমাটিক (Traumatic.) ২। পুরোইপলি এবং ফোষ্টক। ৩। ইরিসিপিলেটস (Erysipelatous.) এবং ফ্লেগমো- নস (Phlegmonous) প্রদাহ। ৪। বাহ্য পদার্গ। ৫। অরিরিক্ত মেদবর্ধন ৬। টিউমার সকল। <ol style="list-style-type: none"> ১. ইনসিষ্টেড (Encysted.) ২. হাইডেটিদ। ৩. ইনসেফালোইড। ৪. অসিয়স (Oxyeuous) ৭। যানিউবিডম এবং রক্তোৎপ্রসারণ। ৮। শৈথিল্য রক্তসংক্রান্ত। এক্সঅফথ্যাল্মিক গবেটর। ৯। অক্ষিগোলকীয় পেশিক পক্ষাধাত। অফথ্যালমোপ্লিজিয়া (Ophthalmoplegia.) ১০। অক্ষিগোলকীয় পেশিকারুপ্তন। মেমেন, টিটেনস (Tetan- nos) বা দ্রুতইংকার রোগে।
..	<ol style="list-style-type: none"> ১। উর্কে—নোডস (Nodes) অর্থাৎ গ্রন্থিক, হাইড্রোসে- ফালস Hydrocephalus, ফাঙ্গস অব ডিউরা মেটর Fungus of dura mater, ফুন্‌ট্যাল সেলের পলি- পাই (Polypi) এবং ভ্রূণাকার অন্যান্য পীড়া, মস্তিষ্কের টিউমার, ও অগ্রগ্রন্থির প্রদাহ এবং পীড়া।
৪. অক্ষিকোটরের বহির্ভাগে। External to orbit.	<ol style="list-style-type: none"> ১। নিম্নে—ফ্রান্টাল গের পীড়া। ২। অভ্যন্তরে—নাসিকার পলিপাই এবং টিউমার। ৩। বাহ্যে—এক্সঅস্টোসিস (Exostosis)

কক্ষিকোটর অক্ষিপুটের আশ্রয়িতা হইয়া থাকে।

অক্ষিগোলকের স্থানান্তরতা (Dislocation) .

যখন অক্ষিগোলক অক্ষিপুটের সৌত্রিক স্তরের সীমা অতিক্রম করিয়া, কোটর হইতে বহির্গত হইয়া আইসে, তখন তাহাকে অক্ষিগোলকের স্থানান্তরতা বা সন্ধিচ্যুতি কহে। যেমন,—একটি বাহ্যপদার্থ অক্ষিগোলক এবং অক্ষি-কোটরপ্রাচীরের মধ্যে বেগে প্রবিষ্ট হইলে, এইরূপ ঘটনা সংলক্ষিত হয়। অতীত দিন বিগত হইল, ডাক্তার ম্যাকনামারা সাহেব এইরূপ একটি স্থল চিকিৎসা করিয়াছেন। রোগী একজন সমুদ্রযান নাবিক; সহবাসায় সহিত বিবাদে তাহার বাম চক্ষু বহিঃস্থত হওয়ায়, বাম অক্ষিগোলক গণ্ডদেশ পর্যন্ত ঝুলিয়া পড়িয়াছিল; এবং অক্ষিগোলকের পশ্চাৎ প্রদেশস্থ সমুদায় টিসুও সন্ধিচ্যুত হইয়াছিল। অধিকন্তু তৎকালে দর্শন-স্নায়ুও ঐ সঙ্গেই এতদ্বিধ দশা প্রাপ্ত হইয়াছে বলিয়া বিলক্ষণ বোধ হওয়ায়, এস্থলে এবিধ চক্ষু রক্ষা করিতে যত্ন করা সম্পূর্ণ রূপে বোধ হইয়াছিল।

সে বাহ্যহউক, এরূপ স্থলও বর্ণিত আছে, বাহ্যতে কোন চক্ষু স্থানান্তরিত হইলে, রোগী কেবল তৎসময়েই তদ্বারা দেখিতে পায় না। কিন্তু উক্ত চক্ষু কোটরে পুরানীত হইলে, তাহাতে দৃষ্টির কোন প্রকার ব্যাঘাত জন্মে না*। এই হেতু যেহেতু স্থলে রোগীর দর্শনস্নায়ু ছিন্ন হইয়া গিয়াছে এরূপ প্রমাণ পাওয়া যায়, তত্বে স্থল ব্যতীত অন্যান্য স্থলে, অক্ষিপুটদ্বয়কে পরস্পর পৃথক করিয়া, স্থানান্তরিত চক্ষুকে কোটর মধ্যে পুনরানয়ন করা পরামর্শ সিক্ত। পরে এইরূপ স্থলে মুদিত অক্ষিপুটদ্বয়ের উপরিভাগে দৃঢ়বন্ধ কপ্সোস্ বা ব্যাণ্ডেজ্ বন্ধন করিয়া, অক্ষিগোলককে তাহার স্বস্থানে পুনরবস্থিত হইতে দেওয়া যুক্তিসিক্ত। যদি অতঃপর চারি কিম্বা পাঁচ দিবসে রোগীর দৃষ্টিজ্ঞান না জন্মে, তবে অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা ঐ চক্ষু পরীক্ষা করিবার যত্ন করা উচিত। এই পরীক্ষায় রেটিনাকে কোরইড্ হইতে অন্তরিত, বা অপ্টিক্ ডিস্কের হ্রাসতা অনুভূত হইলে, চক্ষু রক্ষা করিতে যত্ন করা রূপে মাত্র। উহা একেবারেই নিষ্কাশন করা বিধেয়। রোগী সমৃদ্ধ সম্পন্ন ও ব্যয়-সহিষ্ণু হইলে, চক্ষু নিষ্কাশিত করিয়া, তৎপরিবর্তে কৃত্রিম চক্ষু ব্যবহার করা গিয়া থাকে।

রোগী যদি এই ঘটনার চারি পাঁচ দিবস পরে অপায়িত চক্ষুতে কিয়ৎ পরিমাণে দেখিতে পায়, তবে প্যাড্ এবং ব্যাণ্ডেজ্ দ্বারা সমাবদ্ধ রাখিয়া তিন সপ্তাহ বা তদধিককাল পর্যন্ত চক্ষুকে পূর্বস্থানে স্থাপিত রাখিতে হয়। এই বিষয়ে বন্ধনী যত দৃঢ়বন্ধ হইবে, ততই উত্তম। অক্ষিগোলক এইরূপে কোটরে প্রবিষ্ট হইলে, এবং বিভক্ত পেশী সকল অক্ষিগোলকের অগ্র প্রদেশের সন্নিধানে সমাপ্ত হইতে যথেষ্ট সুযোগ পাইলে,

* Mackenzie "On Diseases of the Eye," third edition, p. 13.

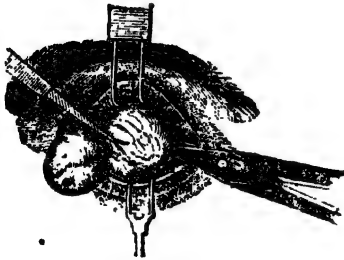
এতদ্রূপ ঘটনা দ্বারা যে এক্সঅফথ্যাল্মস্ এবং দ্বিদৃষ্টি রোগ জন্মিয়া থাকে, তাহা সম্ভবমত অনেক পরিমাণে অপনীত হইয়া যায়।

অক্ষিগোলক নিষ্কাশন।

কোন বাহ্যপদার্থ বা অন্য কোনপ্রকার অপায় চক্ষুনির্বিকট হইলে, অথবা ফটোফিলোমা (বহিঃগরণ), সিম্প্যাথেটিক ইরিটেশন (সমবেদনাজ উত্তেজনা) এবং অন্যান্য প্রকার পীড়া উপস্থিত হইলে, অক্ষিগোলক নিষ্কাশিত করা যাইতে পারে। নিষ্কাশন করিবার প্রণালী নিম্নে লিখিত হইতেছে।—

রোগীকে অস্ত্র করিবার খট্টায় শয়িত করিয়া, ক্রোয়াকের্মের সাহায্যে অচেতন করিতে হয়। তৎপরে অক্ষিপুটদ্বয়কে নিম্নোক্তভাবে অন্তরিত করিয়া রাখিবার নিমিত্ত, তদুপযোগী ফটু স্পেকিউলম্ নামক যন্ত্র অথবা রিট্রো-ইন্স ব্যবহার করা বৈধ। পরে তীক্ষ্ণদন্ত ফরসেম্প দ্বারা কনজংটাইভা হইতে এক পর্দা স্তর উত্তোলিত ও দূত করিয়া, অস্ত্র বক্র একখানি কাঁচ দ্বারা কর্ণিয়া বেষ্টিত স্লেম্মিক গিল্লী এবং ক্যাপসিউল অব্ টিন্‌স সম্পূর্ণরূপে বিভাজিত করিয়া, স্ক্লারোটিকে অন্তরিত করিতে হয়। তৎপরে সরল ও তির্য্যগ পেশী সকলকে, তাহার যেরূপ স্থানে স্ক্লারোটিকের সহিত সম্মিলিত হই-

১০ ম, প্রতিকৃতি।



(From Stellwag v. Carion)

যে সকল নির্দিষ্ট অক্ষিগোলককে সম্পূর্ণরূপে বহিষ্কৃত হইতে বাধ্য প্রদান করে, তাহাদিগকে বিভাজিত করিবে।

সাধারণতঃ এই অস্ত্র প্রক্রিয়ার পরে, তথা হইতে অত্যন্ত মাত্র রক্ত নির্গত হয়। ইহাতে কোন ধমনী বন্ধন করিবার আবশ্যিকতা নাই; এবং যদি রক্তস্রাব হয়, তবে তর্রিবারণাশয়ে বরফ স্তত নিকটে রাখা অতীব প্রয়োজনীয়। স্পেকিউলম বহির্গত ও অক্ষিপুটদ্বয়কে মুদিত করিয়া,

যাছে, ঠিক সেই স্থানেই উক্ত কাঁচ দ্বারা বিভাজিত করা উচিত। যে পেশীর কণ্ডুরা কাটিতে হইবেক, অক্ষিগোলককে তৎবিপরীতদিকে প্রত্যাহিত করিলে, এই কার্য নিষ্পন্ন করা অতিশয় সহজ হইয়া উঠে। এইরূপে অক্ষিগোলক সমুদায় পৈশিকসংশ্রব হইতে দূত হইলে, উহাকে দূত করিয়া অস্ত্র সম্মুখদিকে আকর্ষণ করিতে হয়। তদনন্তর উহার পশ্চাদিকে বক্র কাঁচ প্রবিষ্ট করিয়া (১০ ম, প্রতিকৃতি) দর্শন-স্মারু এবং অন্যান্য

তত্পরি শীতল ডলের পটী প্রদান করতঃ, পরে একটি হালকা বাণ্ডেজ দ্বারা চক্ষুকে বন্ধন করিতে হয়। ইহাতে সুচার দ্বারা কন্জংটাইভার আঘাত স্থানের প্রান্ত ভাগ একত্র সংবদ্ধ করিবার কোন প্রয়োজন নাই। যাহা হউক, সাধারণতঃ অক্ষিগোলক বহির্গত করিয়া, অক্ষিকোটরে লিঙ্ক বা স্পঞ্জ নিমজ্জিত করিবারও কোন আবশ্যিকতা দেখা যায় না। তবে বিশেষতঃ স্থলে, যেখানে রক্তস্রাব রোধ করিতে হয়, কেবল তথায়ই প্রয়োজন হইয়া থাকে।

তদনন্তর এই রোগের আনন্তরিক চিকিৎসা অতীব সহজ। উক্ত স্থান বিলক্ষণ করিয়া পরিষ্কৃত রাখিবার নিমিত্ত, অক্ষিপুটদ্বা সময়ে উন্মোচিত করিয়া, কটু জল বা ক্ষীণবল কার্বলিক স্যাসিড সলিউশন্ দ্বারা পিচ্কারী দিতে হয়। আর যদি অক্ষিকোটরীয় কৌষিক-নিম্নীতে প্রদাহ সমুপস্থিত হয়, তবে ইতিপূর্বে উহার চিকিৎসা বিষয়ে যেরূপ লিখিত হইয়াছে, তদনুরূপ চিকিৎসা করা উচিত।

এইরূপ অন্ত্র প্রক্রিয়ায় ইহা দেখা যাইবে যে, অক্ষিগোলক ক্যাপসিউল অব টিনন হইতে বহির্গত হইয়াছে, * (১ম প্রতিরূতি, ১ পৃষ্ঠা) অথচ অক্ষিকোটরীয় কৌষিক-নিম্নীতে কোন প্রকার আঘাত প্রদত্ত হয় নাই। ইহাতে পেশী ও স্নায়ু প্রভৃতি অক্ষিগোলকের সমুদায় সংযোগ স্কারোটিকের অতি নিকটেই বিভাজিত হইয়া থাকে। যদি রোগী কৃত্রিম চক্ষু পরিধান করিতে ইচ্ছা করে, তবে সঙ্কুচিত ক্যাপসিউল অব টিনন এবং তৎসংলগ্ন পেশী সকল সমবেত হইয়া, কৃত্রিম চক্ষু অবস্থিত হইবার অত্যন্তম উপযোগী হইয়া পড়ে।

কৃত্রিম চক্ষু (Artificial eyes)।—শূন্য গর্ত সিতোপলে (Enamel) অক্ষিগোলক প্রস্থত করিয়া, অপর চক্ষুর বহিঃস্থ প্রতিরূতির ন্যায় রঞ্জিত করতঃ কৃত্রিম চক্ষু প্রস্তুত হইয়া থাকে।

স্কারোটিক বিস্তৃতভাবে কর্ভন করিয়া, অক্ষিকোটরস্থ আধিকাংশ উপাদান বহিষ্কৃত করাই, অক্ষিগোলক নিষ্কাশন করিবার প্রাচীন রীতি। কিন্তু উল্লিখিত আধুনিক প্রক্রিয়ায়, পেশী সম্বলিত ক্যাপসিউল অব টিনন অবশিষ্ট রাখায়, তদবলম্বন করিয়া কৃত্রিম চক্ষু অনায়াসেই অপর চক্ষুর সদৃশ অবস্থিত হইয়া, বিঘূর্ণিত হইতে পারে। দিষ্টার ক্রিচেট সাহেব এতদবস্থাপন্ন চক্ষুর কিয়দংশ কর্ভন করিয়া, কৃত্রিম চক্ষু অবলম্বিত হইবার অন্য এক উৎকৃষ্ট প্রণালী আবিষ্কার করিয়াছেন। ইতিপরে অসময় অধ্যায়ে তাহা বর্ণিত হইবে।

* “ Lehrbuch der praktischen Augenheilkunde,” Von K. Steelwag von Carion. Wien, 1861, p. 553.

কোন স্থলে সিউরিউলেণ্ট কন্‌জংটিভাইটিস্ বা অন্যান্য কারণে চক্ষুঃধ্বংস হইলে, ধ্বংসাবশিষ্ট অগ্নিগোলকের উপরিভাগে কৃত্রিম চক্ষু সংলগ্ন করিবার অত্যন্ত সুবিধা হইয়া থাকে ।

একবিধ কৃত্রিম চক্ষু প্রত্যেক মনুষ্যের চক্ষুতে সংলগ্ন হইতে পারে না ; সুতরাং উহা সংলগ্ন করিতে হইলে, প্রত্যেক মনুষ্যের তদানুযায়িক যে অভাব হইবে, তাহা পূরণ করা উচিত । যে সকল শিশুী কৃত্রিম চক্ষু প্রস্তুত করে, তাহারাই এই অভাব পরিপূরণ করিয়া থাকে ; সুতরাং উহা প্রয়োজন হইলে, বহিঃস্থ অগ্নিগোলকের একখানি প্রতিমূর্ত্তি প্রস্তুত করিয়া, তাহাদিগকে প্রেরণ করিলেও তাহারা উক্ত অভিপ্রায় সাধন করিতে পারে ।

যে কোন অবস্থায় হউক না, যত দিন পর্য্যন্ত প্রদাহ এবং উত্তেজনা বিনাশিত না হয়, ততদিন পর্য্যন্ত কৃত্রিম চক্ষু ব্যবহার করা কোনমতেই বৈধ হয় না ।

এই কৃত্রিম চক্ষু পরিধান করিবার সময়, উল্কাগ্নিপুট উত্তোলন করিতে হয় ; এবং যখন রোগী নিম্নদিকে দৃষ্টি নিক্ষেপ করে, তখন কৃত্রিম চক্ষুর উল্কাগ্নিপুট উক্ত অগ্নিপুটের নিম্ন দিয়া অন্তর্নিবিষ্ট করিয়া, পরে ঐ অগ্নিপুটকে পাত্তি হইতে দেওয়া উচিত । অতঃপর নিম্নাঙ্গিপুটকে চাপিলে, ও এই বিষয়ে স্বল্প হস্তনৈপুণ্য থাকিলে, উক্ত কৃত্রিম চক্ষুর অবশিষ্টাংশ নিম্নাঙ্গিপুটীয় সাইননে নিমজ্জিত করিতে পারা যায় ।

কৃত্রিম চক্ষু বহিষ্কৃত করিবার সময় নিম্নাঙ্গিপুটকে উল্টাইতে হয় ; এবং অঙ্গুষ্ঠ-নখ বা কোনবিধ অস্ত্রের অগ্রভাগ ঐ কৃত্রিম চক্ষুর নিম্ন প্রান্তের নীচে প্রবিষ্ট করিলে, উহা অগ্নিগোলকের অবশিষ্টাংশ হইতে স্থলিত হইয়া, পাত্তি হস্তে কিম্বা কোনল গদিতে বিচ্যুত হইয়া পড়ে ।

এইরূপে কৃত্রিম চক্ষু বহিষ্কৃত করিয়া, উহাকে জলমগ্ন করতঃ পরিষ্কৃতরূপে ধৌত করিতে হয় । কালক্রমে কোন না কোন কারণে যখন উহা ক্ষয়িত এবং উন্মাদিত হয়, তখন উহা কন্‌জংটিভাইটাকে অত্যন্ত উত্তেজিত করে ; সুতরাং এইরূপ হইলে, অথবা ঐ কাচখণ্ডের উপরিভাগে কোনরূপ পরিবর্তন না ঘটিলেও যদি উহা রোগীর কোন অসুবিধার কারণ হয়, তবে তাহা পরিধান করা কোনমতেই বৈধ হয় না । পরিধান করিলে, অন্য চক্ষুতে ভয়ানক সমবেদনাজ উত্তেজনা (Sympathetic irritation) উত্তেজিত হইতে পারে ।

রাত্রিকালে সন্ধ্যাই এই কৃত্রিম চক্ষু বহিষ্কৃত করিয়া রাখিতে হয় ; এবং প্রত্যহ পরিধানকালে কেবল দিবাভাগেই হুঁই এক ঘণ্টা ফাল মাত্র পরিধান করা উচিত ।

অশ্রুগ্রন্থির (Lachrymal gland) পীড়া ।

অশ্রুগ্রন্থির প্রদাহ।—এই প্রদাহ প্রবল বা পুরাতন এতদ্রুভয়ের একবিধ ধর্মাক্রান্ত হইতে পারে। কিন্তু প্রবল প্রদাহ উপস্থিত হইতে কদাচিৎ দেখিতে পাওয়া যায়। পুরাতন প্রদাহও সচরাচর দেখিতে পাওয়া যায় না; তবে কখনও এই রোগ স্ক্রফুলা (Scrofula) রোগাক্রান্ত ব্যক্তি সকলে আবির্ভূত হইতে দেখা যায়। অশ্রুগ্রন্থির গুট অবস্থান প্রযুক্ত, সমুখ হইতে কোন প্রকার আঘাত সাপেক্ষভাবে ইহাতে লাগিতে পারে না। কিন্তু অন্যপক্ষে যদি উহা প্রদাহিত হয়, তবে এই গুপ্ত অবস্থান প্রযুক্তই সেই প্রদাহ চতুষ্পার্শ্ববর্তী সংযোজক ষিল্লীতে প্রসারিত হইয়া পড়ে। অপিচ সচরাচর কৌষিক-ঝিল্লী প্রদাহ এবং এই গ্রন্থি-প্রদাহ বিভিন্নরূপে নির্ণয় করাও অতিশয় অসম্ভব।

লক্ষণ।—রোগী অক্ষিকোটরে ভয়ানক বিবিধ যন্ত্রণা অনুভব করে। উহা ললাটদেশ ও মস্তকের পার্শ্বদেশ পর্য্যন্ত বিস্তৃত হয়। অক্ষিগোলক নিম্ন ও সমুখদিকে, বা অভ্যন্তর ও পশ্চাদিকে প্রতিচাপ প্রাপ্ত হইয়া, অক্ষিপুট ও কনজংটাইভাকে গাঢ় রক্তসংঘাতিত ও সমধিক ক্ষীত করে। অধিকন্তু এই সকল লক্ষণের সঙ্গেই জ্বর উপস্থিত হয়। আর যদি প্রদাহ-ক্রিয়ার বৃদ্ধি হয়, তবে সত্তর অক্ষিকোটরের উর্দ্ধ ও বহির্দিকে উন্মিহিলোড়ন অনুভূত হইয়া থাকে; এবং কিছুকাল পরে, উর্দ্ধাক্ষিপুট হইতে এক বা তদধিক হিঙ্গ্র দিয়া পুয় নির্গত হওয়ায়, স্ফোটকাস্তবর্তী সমুদায় বস্তু নিঃসৃত হয়; সুতরাং ক্ষীতি এবং প্রদাহ ক্রমশঃ হ্রাস হইতে থাকে। বাহাইউক কোনও সময়ে পেরিয়ফ্রাইটিস, এবং তাহার কিয়ৎ পরে গ্রন্থির সন্ধিকটবর্তী অস্থি পর্য্যন্তও পীড়িত হয়। এইরূপ স্থলে একটা নালীপথ সমুদিত হইয়া যতদিন পর্য্যন্ত না পীড়া আরোগ্য হয়, তত দিন পর্য্যন্ত উন্মুক্তভাবে অবস্থান করে।

চিকিৎসা।—প্রবল প্রদাহ হইলে, পীড়ার প্রথমাবস্থায় পীড়িত স্থানে জলৌকা এবং শীতল জলের পটা সংলগ্ন করিয়া পুয়োৎপত্তি নিবারণ করিতে হয়। পরে যদি পুয়োৎপত্তি অনিবার্য হইয়া পড়ে, তবে উত্তপ্ত পোল্টিস ক্রমশঃ দুই ঘণ্টা অন্তর ঐ স্থানে সংলগ্ন করা বিধেয়। শারীরিক উত্তেজনা নিবারণ করিতে সচরাচর মর্ফিয়া ব্যবহার করা উচিত। আর যদি জ্বরজ লক্ষণসকল প্রকাশমান থাকে, তবে আমরা সচরাচর যে ডায়েফোরেটিক মিক্সচার (Diaphoretic mixture) অর্থাৎ শ্বেদনিঃসারক ঔষধ ব্যবহার করিয়া থাকি, তাহা সেবন করা বিধেয়। এই অবস্থানস্থ স্ফোটক বত সত্তর তত্ত্ববিদ্যারিত হয়, ততই উদ্ভব। এই নিমিত্ত

যখন উহাতে উন্মিষিলোড়ন অনুভূত হয়, তখনই এস্থি মধ্যে সরলভাবে অস্ত্র নিমজ্জিত করিয়া, বিস্তৃত অস্ত্রক্ষত সম্পাদন করিতে হয় ।

অশ্রুগ্রন্থির বিবৃদ্ধি (Hypertrophy) ।——দ্রুফুলস ডায়ে-
খেসিস রোগাক্রান্ত যুবাদিগেরই ল্যাক্রিম্যাল্ গ্ল্যান্ডের বিবৃদ্ধি হইয়া
থাকে । গ্ল্যান্ডের বৃদ্ধি অযুক্ত চক্ষুর গতি মূঢ় হয় ; এবং ত্রিনিমিত্ত
অন্যান্য লক্ষণাপেক্ষা প্রধানতঃ রোগী দ্বিমুষ্টি রোগাক্রান্তই হইয়া থাকে ।
পরীক্ষা করিলে, রোগীর উদ্ধাক্ষিপুটীয় বহির্দেশের পশ্চাচ্ছায়ে বিবৃদ্ধিত
গ্রন্থি দেখিতে পাওয়া যায় । উহাকে একটী ম্যালিগন্যান্ট গ্রোথ্ বলিয়াও
ভ্রম হইতে পারে । কিন্তু উহাতে কোনপ্রকার যাতনায় লেশ মাত্রও
বোধ হয় না । উহা ক্রমশঃ মৃদু পরিবৃদ্ধিত হইতে থাকে* । যাহা-
ইউক, কালক্রমে গ্রন্থির এই ক্ষীণিতি ক্রমশঃ হ্রাস হইয়া, পরিশেষে একে-
বারে তিরোহিত হয় ; অথবা উহাতে পুয়োৎপত্তি হইয়া, উহা পুরাতন
স্ফোটকাকারে পরিণত হয় । এই স্ফোটক হইতে কতিপয় মাস পর্য্যন্ত
নিরন্তর পু্য নির্গত হইতে থাকে । ইহাতে রোগী যন্ত্রণা বোধ না করিয়া,
বরং অধিক বিরক্তি বোধ করে ।

আমরা অশ্রু গ্রন্থির বিবৃদ্ধি উপশমার্থে, উত্তম খাদ্য, বিশুদ্ধ ও পরিষ্কৃত
বায়ুসেবন, কডলিভর অইল এবং আইওডাইড্ অব্ আইরন এই কয়ে-
কটী দ্রব্যের উপর প্রধানতঃ নির্ভর করিয়া, পরিশেষে যাহাতে উক্ত অর্ক দ-
পদার্থ হ্রাসিত ও লুকাণিত হইয়া যায়, তদ্বিষয়ে বিশেষ সচেতন থাকি ।
এরূপ স্থলও ঘটতে পারে, যেখানে গ্রন্থি নিষ্কাশন করাই কেবল রোগো-
পশমের একমাত্র উপায় † । স্ফোটক মধ্যে পুয়োৎপত্তি হইলে, সত্ত্বর
অস্ত্র নিমজ্জিত করিয়া, তদন্তর্গতী সমুদায় পু্য বিনিঃসৃত হইতে দেওয়া
উচিত ।

**নালী-পথ ও গ্রন্থি-বিনাশ (Fistulae and Loss of the
gland)** ।——কোন কোন স্থলে প্রদাহ কারণে সমস্ত অশ্রুগ্রন্থি ধ্বংস
হইয়া উঠে । ডাক্তার দ্যাকনামারা সাহেব এইরূপ ঘটনা অনেকস্থলে
ঘটিতে দেখিয়াছেন ; এবং তত্বেস্থলে একটী নালী পথ দ্বারা গ্রন্থির আ-
ধার স্থান দেখিতে পাওয়া যায় । এই সকল অবস্থায় রোগীর উক্ত নালী-
পথ উপশমার্থেই তাঁহার নিকট পরামর্শ জিজ্ঞাসা করিতে আনিয়া থাকে ;
কিন্তু গ্রন্থিবিনাশ-জনিত কোন পরিদৃশ্যমান লক্ষণের নিমিত্ত আইসে না ।

* Tyrrell " On the Eye," vol. i. p. 504.

† An instance of this kind will be found in the *Ophthalmic
Review*, vol. i. p. 163.

যাহা ইউক, এই সবল নালী-পথ সংকল্প হইয়া আরোগ্য হওয়া অতিশয় কঠিন। কারণ গ্ল্যাণ্ডের অত্যঙ্গ অংশ অবশিষ্ট থাকায়, তাহা হইতে অনবরত রস বহির্গত হইতে থাকে। ইহার এক উত্তম বিধান এই যে, কৃত্তিক প্রদান করিয়া ক্রুর ফলোৎপত্তি হয় তাহা দেখিয়া (৬০ পৃষ্ঠা দেখ), পারিশেষে উর্দ্ধাঙ্গিপুটের ভিতর দিয়া, গ্রন্থির অবশিষ্টাংশ বর্জন করিতে হয়। পরে উহা বহিস্কৃত করিয়া উহার অবস্থানানুসারে গহ্বরোপরি বাতি কৃত্তিক লেপিত করিয়া দেওয়া বিধেয়। এইরূপ করিলে অপব্যাপ্ত প্রদাহ পর্যুত্তেজিত হইয়া, গহ্বর ও নালী-পথ মুদিত ও আরোগ্য হয়।

অশ্রু-গ্রন্থির রোগ চিকিৎসা সময়ে, ইহা সতত মনে রাখা উচিত যে, কন্‌থ্রোমিওসিট এবং কন্‌জংটাইভ্যাল্‌ গ্ল্যাণ্ড হইতে রস নিঃসৃত হইয়া, কন্‌জংটাইভার উপরিভাগ সতত রসাস্রব থাকে। কিন্তু এই রসাস্রবতা অশ্রু-গ্রন্থির নিঃসৃত রসের প্রতি কোনমতেই নির্ভর করে না; সুতরাং যে স্থলে এই গ্রন্থিতে অনিয়মিতরূপে রসাস্রবিত্ত (Epiphora ইপিফোরা) হইয়া, সতত গগুদেশ দিয়া অশ্রু প্রবাহিত হয়, সেই স্থলে অন্যান্যবিধ চিকিৎসা-প্রণালী অকিঞ্চিৎকর হইলে, নিরাপদে গ্রন্থি নিষ্কাশন করাই বিধেয় হয়। এইরূপ করিলে, চক্ষুর স্বাভাবিক রসাস্রবতা বিষয়ে ভয়ের লেশ মাত্রও থাকে না। অপিচ এই হেতু পুরাতন প্রদাহ বা অন্যবিধ কারণে অশ্রুগ্রন্থি বিনাশিত হইলে, চক্ষুর নীরসতা বিষয়ে রোগী কোনপ্রকারে ক্রেশ অনুভব বা তদভিযোগ করে না।

ফাইব্রো-প্লাস্টিক এবং ক্যানসারস্বা কার্কাটিক্‌ উদ্ভবন (Fibro-plastic and Cancerous Growths)।—অশ্রু-গ্রন্থি কখনও ফাইব্রো-প্লাস্টিক্‌ গ্রোথস্‌ এবং স্কিরস কিম্বা মিলানোসিস্‌ অর্কুদ দ্বারা সমাক্রান্ত হয়। প্রথমোক্ত রোগ হইলে, নিম্নলিখিত লক্ষণ সকল প্রকাশ পায়।—অক্ষিগোলক নিম্ন ও পশ্চাদ্বদিকে অধিক বা অঙ্গ পরিমাণে স্থানান্তরিত হয়, এবং কিছুকাল পরে উর্দ্ধাঙ্গিপুটের বহিস্থ পশ্চাদ্দেশে বিবর্দ্ধিত গ্রন্থি স্পষ্ট দেখিতে পাওয়া যায়। এই ফাইব্রো-প্লাস্টিক্‌ গ্রোথস্‌ সচরাচর মৃদুরূপে পরিবর্দ্ধিত হইতে থাকে ; এবং পরিবর্দ্ধিত হইলেও কোনপ্রকার যন্ত্রণা প্রদান করে না। যদি এই অবস্থানে কার্কাটিক্‌ রোগ উৎপন্ন হয়, তবে উল্লিখিত লক্ষণ ভিন্ন উহাতে শরীরের অন্যান্য স্থানে এই ম্যালিগ্ন্যান্ট্‌ পীড়া হইলে, যে লক্ষণ অভ্যুদিত হয়, তৎসমুদায়ও দেখিতে পাওয়া যায়।

পূর্বে অক্ষিকোটর ইহাতে স্কিরস অপন্নান বিষয়ে যেরূপ চিবিৎসার আলোচনা করিয়াছি, অশ্রুগ্রন্থির ম্যালিগ্ন্যান্ট্‌ পীড়ার পক্ষেও তদ্রূপ চিকিৎসার প্রয়োজন।

অন্যপক্ষে বিবর্দ্ধন অথবা ফাইব্রো-প্ল্যাস্টিক উদ্ভর্জন হইলে, গ্রন্থি নিষ্কাশন করা উচিত । তাহা না করিলে, উহা ক্রমশঃ অধিক দিন পর্য্যন্ত অফিগোলকে প্রতিচাপ প্রাপ্ত করিয়া, পরিশেষে চক্ষুকে একেবারে বিনষ্ট করিতে পারে ।

অশ্রুগ্রন্থি-নিষ্কাশন ।—সুপ্রা-অবিট্যাল রিজ (Supra-orbital ridge) অর্থাৎ উর্দ্ধ অফিকোটরপ্রাচীরের বহিঃস্থ দ্বি-ত্রাংশের সমান্তর-ভাবে উর্দ্ধাঙ্গিপুটের ভিতর দিয়া, লম্বে সার্কেল ইঞ্চি পরিমিত কর্তন করিতে হয় । পরে কর্তিত স্থানের প্রান্ত ফাক করিয়া, কৌণিক-নিষ্কাশকে বিভাজিত, এবং উক্ত গ্রন্থি ও তাহার আনুষঙ্গিক লোব (Accessory lobe) উন্মুক্ত ও অনারূত করা আবশ্যিক । উহার অনারূত হইলে, একগাণি স্ক্যালপেলের বাঁট দিয়া গ্রন্থিকে সমুদায় বাহু-সংশ্রব হইতে বিচ্ছিন্ন করিয়া, পরিশেষে উহা নিষ্কাশিত করা বিধেয় । এই অস্ত্রাঘাতিতস্থান হইতে গাঢ় রক্তপিণ্ড সম্বন্ধে পরিষ্কৃতরূপে ধৌত করিতে হয় ; এবং আঘাতিত প্রান্ত সুচার দ্বারা একত্র করিয়া, তথায় শীতল জলের পটা আ-রূত করাই সর্বতোভাবে বিধেয় ।

মিটার জে, ড্রেড্ লরেস্ সাহেব অফিকোটরপ্রাচীরের উর্দ্ধ ও বহিঃস্থ তৃতীয়াংশে, লম্বে ৩ ইঞ্চি পরিমিত করিয়া আড়াআড়ি ভাবে কর্তন করিয়া থাকেন । তদনন্তর তিনি অফিপুটদ্বয়ের বাহু সংযোগস্থান হইতে পুরোক্ত বিদারণের বহিঃপ্রান্ত পর্য্যন্ত কাঁচি দ্বারা বিভাজিত করিয়া, একটা ত্রিভুজাকার স্থান নিষ্কাশিত করিয়া ফেলেন । অশ্রুগ্রন্থি এইরূপে সহজে অনারূত হইলে, একটা তীক্ষ্ণাগ্র ছক্ নামক অস্ত্র দ্বারা উহাকে ধৃত করিয়া, সম্মুখদিকে টানিলে, উহা নিষ্কাশিত হইয়া পড়ে । তৎপরে কর্তিত স্থানের প্রান্ত সুচার দ্বারা সম্বন্ধ করিতে হয় । কর্তিত স্থানটী অতঃপর সরলভাবে উর্দ্ধাঙ্গিপুটের লোল চর্মে অবস্থত হইয়া, সত্তর অদৃশ্য হইয়া পড়ে ।* নিষ্কাশিত অর্কুনের আকারানুসারে কর্তিত স্থানের আকারও নানাবিধ হইয়া থাকে ।

অস্বাস্থ্যজনক পদার্থের উদ্ভর্জন দ্বারা যদি অফিগোলক কোটর হইতে বর্জিত হইয়া আইসে, তবে অস্ত্র করিবার পরেই অফিপুটের উপরিভাগে প্যাড্ দ্বারা বন্ধন করা উচিত । যতদিন পর্য্যন্ত টিষু সকল সঙ্কুচিত হইয়া প্রকৃতায়তন প্রাপ্ত না হইবে, ততদিন পর্য্যন্ত অফিগোলককে এইরূপে স্থস্থানে অবস্থিত রাখা সর্বতোভাবে উচিত ।

চতুর্থ অধ্যায় ।

অক্ষিপুটের রোগাবলি ।

আঘাত এবং অপায়—প্রদাহ—ক্ষত—অর্কদ—পক্ষাঘাত—পুটনুঙ্গণ—
অক্ষিপুট এবং পেশ্বের অবস্থান—বৈপারীত্য—ইক্টোপিয়ম বা অহিবিপর্যাস্তানি—
পুট—একটোপিয়ম বা বিপর্যাস্তাক্ষিপুট—ট্রিটিমোসিস বা বক্রপক্ষ—
সংযোগ—ইটিমা বা ক্ষীতি—ইক্টিমিয়া বা বায়ুক্ষীতি—অঙ্গনিকা—টিমিয়া
সিলিয়েরিজ—মৎকণ—হাপিজ বা বিসর্পিকা—ক্রম—হাইড্রোসিস ।

আঘাত এবং অপায় ।

অক্ষিপুট নিষ্পেষণ ।—অক্ষিকোটর অথবা অক্ষিপুটের প্রান্তভাগে আঘাত লাগিলে, ঐ স্থান ক্ষীত ও ইকিমোসিস (Ecchymosis) সমায়ুক্ত হয়; এবং চক্ষু ক্রমবর্ণ হইয়া পড়ে। মুখের এই পরিদৃশ্যমান স্থানের আঘাতজনিত বিকৃতি নিবারণ অভিপ্রায়ে, অনেক রোগী আমাদের নিকট পরামর্শ জিজ্ঞাসা করিতে আইসে। রোগী আঘাত লাগিবার পরক্ষণেই, যখন আঘাতিত স্থানের শিথিল কোঁকি-গাল্লীতে অধিক পরিমাণে রক্ত উৎপ্রবেশিত হইয়া পড়ে নাই, তখন যদি আঘাতের নিকট আইসে, তবে আমরা ৮ ভাগ জলের সহিত সংমিলিত ১ ভাগ টিংচার অব আর্ণিকায় এক খণ্ড লিঙ্ক সমাদ্র করতঃ, উক্ত আঘাতিত স্থানে প্রদান করিয়া, আর অধিক ইকিমোসিস আবিভূত হইতে সম্পূর্ণ বাধা দিতে পারি। “এইরূপ হইলে, উৎপ্রবিক্ত রক্ত চতুষ্পাশ্বে আশোষিত হইয়া যায়, বর্ণের বিকৃতি নিবারিত এবং যন্ত্রণা ও কাঠিন্য শান্তি প্রাপ্ত হয়;”* অথবা এই িকিমোসায় মিউরিয়েট অব স্যামোনিয়া সলিউশন্, স্যাসিটেট অব লেড সলিউশন্, বা বরফ ব্যবহৃত হইতে পারে। যাহা হউক, এইরূপ অবস্থায় অক্ষিপুট মতত বিশ্রান্তভাবে মুদিত করিয়া রাখা অত্যাৱশ্যক ।

অক্ষিপুটের ইকিমোসিস অপেক্ষাকৃত গুরুতর অপায়ের দূরফল স্বরূপ হইতে পারে। এই গুরুতর অপায়ে, যখন মস্তকে আঘাত লাগিয়া অক্ষিকোটরপ্রাণীরের এক বা তদধিক উপাদেয় অস্থি ভগ্ন (Fracture) হয়, তখন এই ইকিমোসিস উক্ত রোগের ভয়ানক চিহ্নস্বরূপ হইয়া উঠে।

* “Elements of Materia Medica,” by W. Erazzer, 2nd edit., p. 278.

এইরূপস্থলে আদিম অপায়ের অবস্থান, অগ্নিপুট স্ফীতির অভাব এবং ইকিমোসিসের ক্রমবর্ধন, এই সকল দ্বারা আগাতের গুরুতর প্রকৃতি সুস্পষ্ট অনুভূত হয়। এই আগাতে অস্থি ভগ্ন হইলে, রক্ত আঙ্গিক কন্ডু-টাইভা ও অগ্নিপুটের কোষিক-মিল্লীতে উৎপ্রবেশ (Effuse) করে। অতএব ইহা দেখা যাইতেছে যে, যদি অগ্নিকোটরের নিম্নপ্রাচীর ভগ্ন হয়, তবে অগ্নিগোলকের নিম্নাঙ্গমণ্ডলীয় কন্ডু-টাইভার তলভাগে, এবং নিম্নাঙ্গপুটে, প্রথমতঃ ইকিমোসিস প্রকাশিত হয়। তদ্রূপ যেখানে ফুণ্ডাল বোনের অর্কিটাল প্লেট অর্থাৎ ললটাহির অগ্নিকোটরাধার ভগ্ন হয়, সেখানে উহা উর্দ্ধাঙ্গপুটে, ও কন্ডু-টাইভার উর্দ্ধদেশে প্রথমে প্রকাশিত হয়। যাহা হউক এইরূপ উদাহরণে ইকিমোসিস কোন প্রকার গুরুতর বিষয় নহে; - তবে উহা দ্বারা কেবল আগাতের গুঢ়প্রকৃতি অবগত হওয়া যায় বলিয়া, তদ্বিষয়ে মনোযোগ দেওয়া অভাব্যশ্যক।

ছিদ্রাঘাত।—সামান্য আগাত লাগিয়া অগ্নিপুট ছিদ্র হইলে, আগাতিত স্থানের প্রাপ্ত এক বা তদধিক রেসমের বা রোপ্য তারের সুচার দ্বারা একত্র সম্বন্ধ করিয়া, পরে তথায় শীতল জলের পটি সংলগ্ন করিতে হয়। দুই বা তিন দিবস পরে সুচারগুলি বহিস্কৃত করা যাইতে পারে; কিন্তু তখন পর্য্যন্তও অগ্নিপুট মুদিত রাখিয়া, কম্প্রেস এবং ব্যাণ্ডেজ দ্বারা উক্ত অংশ সম্পূর্ণ বিশ্রান্ত রাখা সর্বতোভাবে পরামর্শ সিদ্ধ। এইস্থলে ইহাও বলা বাহুল্য যে, অগ্নিপুটের এই ক্রটন বাহ্যতঃ দেখিলে সামান্য বলিয়া বোধ হয়, কিন্তু উহা অগ্নিকোটরে গভীররূপে প্রবিষ্ট আগাতের বহিঃস্থ চিহ্ন মাত্র। এইরূপ স্থলে ব্যগ্র হইয়া সত্ত্বর ভাবিঘল প্রকাশ করা কোনমতেই বৈধ হয় না।

লিভেটার প্যালপিট্রি পেশীর শত্রু সকল বিভাজিত করিয়া অগ্নিপুট ছিদ্র হইলে, উক্ত পেশীর কার্যাদি বিনষ্ট হইতে পারে; সুতরাং তাহা হইলে, রোগীর অগ্নিপুট উত্তোলিত করা অসম্ভব হইয়া উঠে। কোনস্থলে অগ্নিপুট অথবা সুপ্রা-অর্কিটাল প্রদেশ নিষ্পিষ্ট বা অস্ত্রাঘাত দ্বারা অপায়গ্রস্ত হইলে, লিভেটার প্যালপিট্রি পক্ষাঘাতিত হইয়া পড়ে। আর কোনস্থলে কেবল টোসিস বা অগ্নিপুটের পতন হয় এমত নহে, উক্ত চক্ষুর দৃষ্টিও ক্রমশঃ হানি হইয়া আইসে। এই বিষয় স্পষ্ট করিয়া বুঝাইবার নিমিত্ত, আমরা সাংস করিয়া বলিতে পারি যে, পঞ্চম স্নায়ুর কোন না কোন শাখা অপায়গ্রস্ত হইয়া থাকে; তদ্বারা তথা হইতে অকথ্যালুমিক্ গ্যাংলিয়ন এবং ক্যারোটিড প্রেক্সমে উত্তেজনা আসিয়া, পরিণেবে সমবেদন স্নায়ুকেও পীড়িত করে। এইরূপ ঘটনা হওয়ায়, উক্ত স্নায়ুর কৈশিক নাড়ী মণ্ডলে দীর্ঘস্থায়ী রক্তপূর্ণ অবস্থা সংঘটিত হইয়া ও

ভদবস্থা দ্বারা স্নায়ুর ভৌতিক উপাদান সকল পরিপোষণ-রহিত হইয়া, ঐ সকল কৈশিক-নাড়ীকে রূহন্তর করিয়া দেয় ; এবং তদ্বারা প্রাপ্ত ফলোৎপত্তি হইয়া থাকে । যাহা হউক, এই বিষয় স্মরণ রাখা উচিত যে, অগ্নিপুটের যে সকল অপায় বাহ্যদর্শনে সামান্য বলিয়া বোধ হয়, তদ্বারা কখনও লিভেটর প্যাল্পিট্রি, অর্থাৎ পৃষ্ঠীয় লিভেটর বা উল্কাাকর্ষক পেশীর পক্ষাঘাত, অথবা অপায়িত চক্ষুর দৃষ্টি সম্পূর্ণ বিনাশিত হইতে পারে । চক্ষুতে মুচ্যোঘাত বা কোন বস্তুর পতনাঘাত হইয়া, রেটিনার সজ্জিচ্ছাতি উপস্থিত হইলেও, তাহা এইরূপ স্থল বলিয়া কখনই ভ্রম হয় না । এই-রূপ স্থল সকলে আঘাত ঘটনার অব্যবহিত পরেই, আঘাতিত চক্ষুর দৃষ্টি-শক্তি বিনাশিত হয় ; এবং আমরা অগ্নিবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা অনায়াসেই সেই অপায় প্রকৃতি বুঝিতে পারি ।

অগ্নিপুটের ছেদিত বা বিদারিত আঘাতে, ছিন্ন প্রাপ্ত একত্র কল্পা কিঞ্চিৎ কষ্টকর বোধ হয় । অগ্রে বাহ্যপদার্থ সকল, অথবা নির্গত গাঢ়-রক্তসিণ্ড দৌত ও ছিন্ন প্রাপ্ত সকলকে সম্ভবমত একত্র সমবেত করিয়া, সূচার দ্বারা মুখে-মুখে সম্বদ্ধ করিতে হয় । নতুবা পরিশেষে অসুন্দর বা দূরবিস্তৃত ক্ষতবিক্ষিত হইয়া, ও সেই ক্ষতকলঙ্ক পরিশেষে সঙ্কুচিত হওতঃ, অগ্নিপুটকে অল্প বা অধিক পরিমাণে উল্টাইয়া রাখে । কখনও এই সকল বাহ্যিক সামান্য বিষয়ে মনোযোগ না করায়, ছিন্নপ্রাপ্ত একত্রীভূত হইতে পারে না ; এবং রোগোপশম হইয়া পরিশেষে একটা দীর্ঘ ক্ষেদ বা ক্ষুদ্র গহ্বর অগ্নিপুটে অবশিষ্ট থাকে ।*

দক্ষাঘাত (Burns) ।—অগ্নিপুট কখনও অগ্নি, বাকদ অথবা অন্য কোনপ্রকার অগ্নিভোজ্য দ্রবের সহসা বিস্ফাটন দ্বারা বিকৃত অবস্থাপন্ন হইয়া থাকে । এই সকল স্থলে যাহাতে ক্ষত চিহ্ন সহসা সঙ্কুচিত হইতে না পারে, তদ্বিষয়ে সম্ভবমত যত্ন করা উচিত ; নতুবা ক্ষত স্থানে ঔষধাদি প্রলেপন করিতে সাতিশয় যত্ন না করিলে, উহা অবশ্যই সঙ্কুচিত হইয়া যায় । কার্বলিক স্যাসিড্ মিশ্রিত তৈল বা গ্লিসেরীনে একখণ্ড লিণ্ট্ সমাঙ্গ করিয়া উক্ত ক্ষত স্থানে প্রদান করিতে হয় ; এবং যতদিন পর্য্যন্ত ক্ষত শুষ্ক না হয়, তত দিন পর্য্যন্ত অগ্নিপুট অগ্নিগোলকের উপরিভাগে বিস্তৃতভাবে রাখিয়া কম্প্রেস্ এবং ব্যাণ্ডেজ্ দ্বারা সমাবদ্ধ রাখা উচিত । দিবসে দুই বা তিনবার করিয়া ঔষধ বিলেপনাদি করা এবং মধ্যে মধ্যে ক্ষত স্থান উষ্ণ জল দ্বারা ধৌত করা বিধেয় । কিন্তু ক্ষত স্থান যাহাতে পরিষ্কার দেখায়, তন্নিনিত সাতিশয় ব্যগ্র হইলে, সচরাচর মন্দ ফলোৎপত্তিই হইয়া থাকে । এই রূপ স্থলে ক্ষত স্থানের

উপরিভাগ স্পঞ্জ বা আর্দ্র চীরাবাস দ্বারা ঘর্ষণ বা মজ্জন কোনমতেই বিধেয় নহে; কেবল প্রাতঃসন্ধ্যা দুইবার করিয়া বিলেপন ঔষধ পরিবর্তন করিয়া, প্যাড ও ব্যাণ্ডেজ দ্বারা সমাবদ্ধ করিয়া রাখিলেই যথেষ্ট হয় ।

অক্ষিপুটদ্বয়ের প্রান্তভাগ হইতে যদি এক পক্ষী পাতলা ত্বক্ উন্মোচিত হইয়া যায়, তবে তাহাদের পরস্পর সংলগ্ন হইবার অনেক সম্ভাবনা আছে; বিশেষতঃ উহাদের অন্তর ও বহিরপাক্ষ প্রদেশ প্রায়ই সংমিলিত হইতে পারে । এইরূপ স্থলে চক্ষু সতত উন্নীলিত করা এবং অক্ষিপুটদ্বয়কে পরস্পর পৃথক্ভূত রাখা উচিত । ইহাতে যদি কোন স্থান সংযোজিত হইয়া থাকে, তবে তাহাও বিচ্ছিন্ন হইয়া যাইবে । সমভাগ গ্লিসিরীন এবং ফর্ট একত্রে উত্তপ্ত করিয়া যে মলম প্রস্তুত হইয়া থাকে, তাহা অথবা ক্যাকোয়া বটার বা তজ্জপ আর কোন দ্রব্য, যাহার কোন উত্তেজক গুণ নাই, তাহা অক্ষিপুটদ্বয়ের প্রান্তভাগে সংলিপ্ত করিতে হয়; করিলে অক্ষিপুটদ্বয়ের অপক্ প্রান্ত পরস্পর সংযোজিত হইতে পারে না । অধিকাংশস্থলে যাহাতে অনারত অক্ষিপুট তদাবরক চর্ম্মের সহিত কোন প্রকার রাসায়নিক (Chemical) বা যান্ত্রিক পদার্থ (Mechanical Agents) দ্বারা ক্ষতিগ্রস্ত না হয়, তৎপ্রতিবিধান কেম্প্রেস ব্যাবহার করা সর্ব্বতোভাবে বিধেয় ।

অক্ষিপুট-প্রদাহ ।

ইরিসিপিলাস্ (Erysipelas) ।——অক্ষিপুটের চর্ম্ম ফ্লেগ্‌মোনস্ অথবা ইরিসিপিলেটস্ প্রদাহ সমায়ুক্ত হইয়া থাকে । এই শোষণ প্রদাহ, সাধারণতঃ অধিক কাল পর্য্যন্ত শৈত্য সংস্পর্শ, অথবা অশ্রু-থলীর (Lachrymal sac) পূয়োৎপত্তির পরবর্ত্তী হইয়া, চতুষ্পার্শ্ববর্ত্তী স্থান সকল হইতে দূরবিস্তৃত হয় ।

এই সকল স্থলে অক্ষিপুট আরক্তিম, ও ক্ষীণত ঘনীভূত হয়; এবং প্রদাহিত চর্ম্মের উপরিভাগে কতকগুলি ক্ষুদ্র ভেসিকেল বা বিশ্ব প্রায়ই সমুৎপন্ন হইয়া থাকে । পরে তাহার বিক্ষুণ্ণিত হইয়া তদাধ্য দিয়া মাস্কুল ক্রেদরস (Sero-purulent fluid) বিনিঃসৃত হইয়া থাকে । রোগী ঐ স্থানে স্বল্প টনটনায়মান দাহ অনুভব করে; এবং অক্ষিকোটরের কৌষিক-ঝিল্লী আক্রান্ত না হইলে, আর কোন প্রকার গভীর যাতনা অনুভব করে না । অধিকাংশ স্থলে প্রদাহ ক্রিয়া সত্ত্বর শান্তিপ্রাপ্ত হয়; সুতরাং তত্তৎস্থলে পীড়িত অংশ পূর্ব্ববৎ প্রকৃত অবস্থাপন্ন হয় । বিস্তৃত গুরুতর স্থলে কৌষিক ঝিল্লী বিগলিত হইয়া খণ্ডে বহির্গত হয় । ইহাতে প্রায়ই অক্ষিপুটের গৈশিকযন্ত্র বিকৃত হইয়া পড়ে, ও চর্ম্মের কিয়দংশ দিনষ্ট হইয়া একটো-পিয়ম্ (Ectropium) রোগের উৎপত্তি হয়; অর্থাৎ অক্ষিপুট সমুপদিকে উলটাইয়া আইসে ।

চিকিৎসা।—অগ্নিপুটের ইরিসিপিলেটস্ প্রদাহের প্রথমাকস্থায়, নাইট্রেট্ অব সিল্ভার সলিউশন্ (১ গ্ৰাম জলে ১ ড্রাম) চর্মের উপরিভাগে বিলেপন করা যুক্তি সম্মত। প্রদাহ ক্রিয়া অধিকতর দূরপর্যন্ত বিস্তৃত হইতে পারিবে না বলিয়া, উক্ত বিলেপন প্রদাহ-সীমাতীত স্থানেও প্রলেপিত, ও তৎপরে তথায় শীতল জলের পটী সংলগ্ন করিতে হয়। আর যদি উহাতে পুয়োৎপত্তি হয়, তবে অগ্নিপুটের চর্ম ও কৌষিক গিল্লীতে অস্ত্র করিয়া, তৎস্থানে পোল্টিস্ প্রদান করা উচিত। আঘাতিত স্থানের চতুষ্পার্শ্ববর্তী চর্মে, প্রথমতঃ টিংচর অব্ নিউরিয়েট্ অব্ আইরন্ দ্বারা প্রলেপিত করা এবং পরে উহা সেবন করাও উচিত। যাহাইউক পূর্কো দাহত অগ্নিকোটরের কৌষিক-গিল্লীর ইরিসিপিলাস্ রোগের ন্যায় ইহাতেও টিংচর অব্ সেস্কি কোরাইড্ অব্ আইরন্, ফিম্বুলেক্‌স্ বা উত্তে-জক ঔষধ এবং বিক্‌টি ব্যবস্থা করা অতীব প্রয়োজনীয়।

অগ্নিপুটে এবস্থি গুরুতর ইরিসিপিলাস্ রোগ অতি কদাচিৎ আবি-ভূত হইয়া থাকে; কিন্তু উহা আবিভূত হইলে, প্রায়ই নিকটবর্তী নির্মাণে বিস্তৃত হইয়া, অগ্নিকোটরাভ্যন্তরীণ পদার্থ সমূহকে পীড়িত করত, স্কাপ্প (Scalp) পর্যন্ত প্রসৃত হয়। যাহাইউক এবস্থি স্থলে, রোগের প্রথমাবস্থায় পীড়িত স্থানে নাইট্রেট্ অব্ সিল্ভার প্রলেপিত করিলে, নিশ্চয়ই পীড়ার রুদ্ধি স্থগিত হইয়া যায়।

ফ্লগ্‌মোনস্ (Flogmonous) প্রদাহ।—এই প্রদাহ সর্বদা উক্তাগ্নিপুটে আক্রমণ করিয়া থাকে। ইহাতে অগ্নিপুট আরক্তিম স্বৰ্ণীত ও নাংসল কঠিন হইয়া যায়; এবং এতদবস্থাপন্ন হইলে উহাতে ভয়ানক কষ্ট প্রদান করে; কিন্তু পরিশেষে যখন কিছু দিনের পর উহাতে পুয়োৎপত্তি হইয়া বহির্দেশে ফোঁটকাকারে পরিদর্শিত হয়, তখন উহা বিদীর্ণ হইয়া, অভ্যন্তরস্থ পদার্থ সকল নিঃসৃত করত, রোগীর কষ্টভার লাঘব করে; এবং রোগ লক্ষণ সকল সত্ত্বর অপনীত হইতে থাকে।

চিকিৎসা।—এই রোগের প্রথমাবস্থায় পীড়িত স্থানে উগ্র নাই-ট্রেট্ অব্ সিল্ভার সলিউশন্ প্রলেপন করিলে, রোগের প্রকোপ নিবারিত হইয়া আইসে। কিন্তু যদি উহাতে অনিবার্য পুয়োৎপত্তি হইয়া থাকে, তবে পোল্টিস্ প্রদানানন্তর সত্ত্বর উক্তস্থানে অস্ত্রকরা বিধেয় হয়। সত্ত্বর অস্ত্র নিমজ্জিত করিবার প্রধান উদ্দেশ্য এই যে, তদ্বারা পূর অগ্নিপুটের কৌষিক গিল্লী বিনষ্ট করিতে বা তদ্বাধ্যে গহ্বরিত হইতে পারে না; বরঞ্চ অস্ত্রোপাচার না হইলে, প্রাপ্তকৃত বিষয় সকল সংঘটিত হইয়া, রহৎ ক্ষত কলঙ্ক এবং একট্রোপিয়স্ রোগের আবির্ভাব হইতে পারে। যাহা-

হউক, এইরূপ প্রকার স্ফোটকে তন্ত্র নিমজ্জিত করিবার সময়, অন্তরদিক হইতে বহির্দিক পর্য্যন্ত অর্থাৎ নাসাদিক হইতে কর্ণাভিমুখে, অর্কিউল্যারিজ্‌পেশীর সূত্রচয়ের অনুযায়ী অস্ত্র করা পরামর্শ সিদ্ধ ।

উপদাংশিক ক্ষত (Syphilitic ulceration) ।——এই ক্ষত প্রাথমিক (Primary) কিম্বা গৌণ (Secondary) উপদংশ কারণে অক্ষিপুটে উৎপন্ন হইয়া থাকে । প্রাথমিক উপদংশ রোগভুক্ত স্থলে, উপদংশ বীজ নিরূপেকভাবে সংলগ্ন হইয়া প্রায়ই কনজংটাইভাতে রোগোদয় করে । পরে তথা হইতে ক্রমশঃ চর্ম, এমত কি, অক্ষিপুটের সমুদায় বেধ পর্য্যন্তও পীড়িত করিয়া থাকে ।

সাধারণতঃ অক্ষিপুটের উপদাংশিক ক্ষত গৌণ উপদংশ কারণেই উৎপন্ন হইয়া থাকে * । আমি এরূপ কতকগুলি অভ্রমাত্মক স্থল দেখিয়াছি, যাহাতে অক্ষিপুটের অধিকাংশ ভাগ বিনষ্ট না হইলে, এইরূপ রোগের প্রকৃতি বিশেষ রূপ অবগত হওয়া যায় নাই । এই সকল অবস্থায় ক্ষত সচরাচর অক্ষিপুটের প্রান্তভাগ হইতেই আরম্ভ হয় । প্রথমতঃ কেবল অক্ষিপুটের চর্ম আক্রান্ত হয়, কিন্তু কিছুকাল বিগত হইলে পুটোপাস্থি এবং অন্যান্য নির্মাণও আক্রান্ত হয় ; এবং এইরূপে অক্ষিপুটের সমুদায় বেধ ক্ষত সমবেত হইয়া পড়ে । ক্ষত স্থানের প্রান্তভাগ উল্টাইয়া যায়, ও সাধিক ঘন হয় ; এবং তদুপরি হইতে অবিরত রক্তাক্ত ফ্রেদরস বিনির্গত হইতে থাকে ।

এই রোগে যাতনার আধিক্য নাই ; এবং রোগী মৃদুস্বরূপে রোগ রুদ্ধি প্রযুক্ত উক্ত পীড়িত স্থানে কদাচিৎ কষ্ট অনুভব ও প্রকাশ করে । কিন্তু রোগাক্রান্ত হইবার সময় রোগী দুর্বল ও শীর্ণ বিশিষ্ট হইলে, সত্ত্বর রোগের রুদ্ধি হইয়া সমুদায় অক্ষিপুট পীড়িত হওতঃ ভয়ানক কষ্ট প্রদান করে । কোনস্থলে কেবল বাহ্য চর্মমাত্র ক্ষতাক্রান্ত হয়, এবং তত্তৎস্থলে পীড়া দীর্ঘস্থায়ী হইয়া কোন প্রকার যাতনা প্রদান করে না । অতএব যে স্থলে রোগী সত্ত্বর বর্দ্ধমান অক্ষিপুটের ক্ষত রোগ সম্ভোগ করিতে থাকে, এবং যন্নিবারণে সাধারণ ঔষধাদি বিফলপ্রদ হইয়া থাকে, তথায় উপদংশ পীড়াই এই রোগের কারণ বলিয়া অনুমিত হয় । রোগের পূর্ব রক্তাক্ত এবং আনুষঙ্গিক লক্ষণ সকল দ্বারা আমরা রোগ নির্ণয় করিতে পারি ।

চিকিৎসা ।——অনেকানেক চিকিৎসকেরা বলেন যে, প্রাথমিক কিম্বা গৌণ যে কোন উপদংশ কারণে হউক না কেন, এই পীড়ায় সাবধান

পূর্বক রোগীকে ন্যায়মত মার্করি ব্যবহার করান সংব্যবস্থা। প্রাথমিক উপদংশজনিত হইলে, বিশেষতঃ রোগীর শারীরিক অবস্থা অত্যন্ত দুর্বল থাকিলে, সচরাচর এইরূপ মার্করি ব্যবহার করা কোন মতেই পরামর্শ দিষ্ট হয় না; এবং তত্তৎস্থলে গ্রন্থকর্তার মতে, উত্তম খাদ্য, সংপথা, কড লিভার অইল, বিশুদ্ধ বায়ু সেবন এবং ব্যায়াম, মার্করি ব্যবহারাপেক্ষা রোগোপশম করিতে সন্থিক উপকারক ও প্রয়োজনীয় হইয়া থাকে। সে যাহাইউক যখন কোন প্রকার বিশেষ চিকিৎসার প্রয়োজন হইয়া পড়ে, তখন হাইড্রার্জ কন্ ক্রিটা, সোডা ও কুইনাইনের সহিত একত্র করিয়া সেবন করা, ও পরে উহার কার্যাদি সমস্তে অপেক্ষা করা যুক্তিসঙ্গত। ইহাতে যখন পূর্ব ব্যবহৃত মার্করি শরীরে কার্যকর হইয়াছে বলিয়া দৃষ্ট হইবে, তখন তদ্ব্যবহার স্থগিত রাখিবে। মার্করি ব্যবহার করিতে হইলে মার্করির বাষ্প-গ্রহণ (ভাপ্রা) করা অনেক বিষয়ে আদরণীয় হইয়া থাকে। কিন্তু এই বাষ্পগ্রহণে কখনই সর্ষদার ক্রান্ত হয় এবং ক্রমশঃ চর্মের ক্রিয়াধিক্য হইতে থাকে; সুতরাং রোগী পূর্বে ক্ষীণ ও দুর্বল হইয়া পড়িলে, এইরূপ বাষ্প গ্রহণ করা কখনই যুক্তি যুক্ত বোধ হয় না। এইরূপ অবস্থায় যতদিন পর্যন্ত ক্ষত সুস্থ অবস্থা ধারণ না করে, ততদিন পর্যন্ত মার্করি গটিত মলম রোগীর বাহ্যমূলে এবং উকদেশে প্রাতঃসন্ধ্যা দুইবার করিয়া মর্দন করিতে হয়। ক্ষত স্থানের এই সুস্থাবস্থা, সচরাচর শরীরে মার্করি কার্যকর হইবার পূর্বেই দৃষ্ট হইয়া থাকে।

ক্ষতস্থানে প্রদানের নিমিত্ত যে সকল স্থানীয় প্রলেপনোষধ ব্যবহার করা হইয়া থাকে, বোধ হয় তন্মধ্যে ৫ গ্রেণ কার্বলিক স্যাসিডে ১ ওন্স গ্লিসিরীণ একত্র লেণন প্রস্তুত করিয়া প্রদান করা, অপেক্ষাকৃত উত্তম ঔষধ। কখনই ব্যাকুণ্ড্যাশ্ ব্যবহার করা উত্তম বোধ হইয়া থাকে; অথবা ১০ গ্রেণ সল্ফেট অব কপার ও ১ ওন্স সিম্পল অয়েন্টমেন্ট একত্র করিয়া প্রদান করাও কখনই অতিশয় প্রয়োজনীয় হইয়া উঠে।

সুবিধা হইলে বায়ু ও স্থান পরিবর্তন করা সর্ষদা বিধেয় হইয়া থাকে; কারণ রোগী সর্ষদা, বিশেষতঃ এই চিকিত্সকের কারণে বিজ্ঞ হইলে, স্নায়ু-প্রধান অবস্থায় ও সন্ধ্যায় চিত্তে কালযাপন করিতে থাকে; সুতরাং স্থান ও কার্যাদি পরিবর্তন দ্বারা নানাবিধ পদার্থে চিত্তাকর্ষণ ভিন্ন, তাহাকে পীড়া বিষয়ক গাঢ় চিন্তা হইতে প্রতিবন্ধিত করিবার আর কোন উপায় নাই।

উপদংশ রোগাক্রান্ত জনক জননী সম্ভূত একমাস বা তদধিককাল-বয়স্ক সন্তানেরা, কখনই তাহাদের স্বকণী, অক্ষিপট ও গুহদেশে পস্টিউলার ইরপ্শন (Pustular irruption) বা উদ্বেদক পুয়বটা দ্বারা সংপীড়িত হইয়া থাকে। এই ব্রণ সবল বিদীর্ণ হওতঃ কচ্ছবৎ আকার ধারণ করে,

এবং ঐ কঙ্কুর নিম্নদেশে একটি অলস প্রকৃতিক (Indolent) ক্ষত দৃষ্ট হয়। এই সকল শিশুরা দেখিতে অতিশয় ক্ষুদ্র ও শীর্ণমুখ; উহাদের জীবন রক্ষা করা অতীব সঙ্কটাপন্ন হইয়া থাকে। তবে উপায়ের মধ্যে এই, যদি সবল। ধাত্রী তাহাদের রক্ষণাবেক্ষণ করে, এবং যখন কিঞ্চিৎ সুবিধা বলিয়া বোধ হইবে, তখন প্রতি দ্বিতীয়দিবসীয় রাত্রিতে উহাদের বাহু-মূল ও উরুদেশ মার্ক'রিয়্যাল অয়েন্টমেন্ট দ্বারা বিনির্নিষ্কৃত করিতে হয়। ক্ষত স্থানের অবস্থা কিঞ্চিৎ উত্তম বোধ হইলে, শরীরে ঔষধের ফল দর্শিয়াছে বলিয়া বোধ হয়; সুতরাং ক্ষত স্থান আরোগ্য হইতে আরম্ভ হইলেই উক্ত মলম ব্যবহার রহিত করা উচিত।

অক্ষিপুটে অর্কুদ ।

ইপিথিলীয়াল্ ক্যান্সার——রোগ কেবল নিম্নাক্ষিপুটেই হইয়া থাকে। চত্বারিংশৎবর্ষ বয়সের পূর্বে এই রোগ অতি কদাচিৎ দৃষ্ট হয়, এবং উহা আবির্ভূত হইবার সময় অশ্রুথলীর উপরিস্থ চর্ম্মোপরি উৎপন্ন হইয়া থাকে; এবং তৎপরে ক্রমে নিম্নাক্ষিপুটে প্রসারিত হইয়া পড়ে। প্রথমতঃ এই পীড়া এত সামান্য ও সাধারণ আঁচিলের সহিত এত সৌসাদৃশ্য বলিয়া বোধ যে, তন্নিবারণ পক্ষে প্রথমে কোনবিধ যত্ন করা যায় না। সে যাহাহউক কিছু দিন পরে, উক্ত উপমাংসবৎ উৎপত্তি (Wart-like growth) ক্ষত হইতে আরম্ভ হয়, এবং একটি অলস-প্রকৃতিক, উন্নতপ্রান্ত, কাচমস্ক ক্ষত বলিয়া প্রতীভাত হইয়া পড়ে। এই ক্ষত স্থানের সন্নিকটে অতি সত্তুরে বা বিলম্বে অনেকানেক ক্ষত উৎপন্ন হইয়া তাহাতে মিলিত হওতঃ, আধার স্থানকে উচ্চাচ ও আরক্তিম অমুস্থ ক্ষত বলিয়া প্রতীত করায়। পীড়া মৃদু গতিতে অগম্য হইতে থাকে, এবং আদিম ক্ষত কখন আরোগ্য প্রতীয়মান হইয়া, তত্পরি ক্ষত কলঙ্ক জন্মিয়া যায়। কিন্তু পরক্ষণেই পার্শ্ববর্তী ক্ষত স্থান হইতে সিরন নামক মাস্তক তরল পদার্থ নিঃসৃত হইয়া, তাহাকে বিভজ্জীভূত ক্ষত সমাধিষ্ট করে। কিছুকাল পরে পীড়া স্বয়ংই কোরিয়ম (Corium) বা চর্ম্মের গভীরতর স্তর পর্য্যন্ত প্রসারিত হয়; ইহাতে সর্বদা যাতনা হয় না বটে, কিন্তু উক্ত স্থান গান-বানায়মান ও কণ্ডুয়িত হইতে থাকে। যাহাহউক, অবশেষে পীড়া ক্রমে নিম্নাক্ষিপুট ও গণ্ডু চর্ম্ম আক্রমণ করিয়া, ও অনেক ক্ষত সমবেত হইয়া, প্রসারিত হইতে থাকে, এবং তত্পরি হইতে ক্রমাগত রক্তাক্ত রস বিগলিত হয়।

প্রথমাবস্থায় এই সবল ক্ষতের উপরিভাগ ক্ষুদ্র দানার ন্যায় মাংসপিণ্ডে সংভূষিত হয়; এবং তাহাদের আকার গিলেট বীজ অথবা সিদ্ধ সাগুদানার ন্যায়। কিন্তু কতকগুলি অস্বাভাবিক কোষোৎপাদনই এই

রোগের প্রধান লক্ষণ বলিয়া গণ্য হইয়া থাকে । এই সকল 'কোষ বিভূত পাতলা ও শল্কবৎ ; এবং তাহাদের মধ্যে অনেক নিউক্লিয়াস থাকে । উহাদের আকার প্রায়ই রক্ত বা রক্তাভাসের ন্যায় ; এবং উহাদের বাহ্যসীমা বিশৃঙ্খল অর্থাৎ কোন স্থান সরল, কোন স্থান কোণবৎ, অথবা কোন স্থান হইতে প্রবর্ত্তন সকল নির্গত হইয়াছে । যাহা হউক পীড়ার প্রথমাবস্থাতেই অণুবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা এই সকল কোষকে দেখা যাইতে পারে* ।

এইরূপ স্থলে প্রকৃত রোগ নির্ণয় করা যে অতিশয় প্রয়োজনীয়, তদুল্লেখ করা অভ্যক্তির বিষয় নহে । বাস্তবিক এইরূপ ঘটনা দ্বারা সচরাচর রোগীর জীবনাবশান হইয়া থাকে । শরীরের কোন স্নগমস্থলে উৎপন্ন হইলে, পীড়ার প্রথমাবস্থায়, লম্বীকা-গ্রন্থি সকল (Lymphatic glands) পীড়িত হইবার পূর্বেই, যদি ছুরিকা দ্বারা উক্ত অর্কুদকে উৎপাটিত করা যায়, তবে উহা সম্পূর্ণরূপে উপশমিত হইতে পারে । এই ইপিথিলিওমা রোগ (Epithelioma), ঔপদাংশিক, নিউপোইড (Lupoid) বা রোডেন্ট (Rodent) ক্ত বলিয়া ভ্রম হইতে পারে । ইহার প্রথম দুইটী ক্ত ঔষধ দ্বারা চিকিৎসিত হইতে পারে ; কিন্তু যক্ষণ ইপিথিলিয়াল ক্যান্সার রোগে সমুদায় পীড়িতনির্মাণ নিষ্কাশিত না করিলে রোগোপশম হয় না, তক্ষণ এই শেখোক্ত রোডেন্ট ক্ত রোগেও পীড়িত নির্মাণ বহিষ্কৃত না করিলে, রোগোপশমিত হয় না । সে যাহা হউক, অণুবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা ইপিথিলীয়ম রোগের উপাদান সকল পরীক্ষা করিলে, উহাকে অন্যান্য ক্ত রোগ হইতে বিভিন্ন বলিয়া বোধ হইতে পারে ।

কতিপয় বৎসর বিগত হইল, ব্রিহত দেশস্থ মৃত রেভারেন্ট এ. এস মহাত্মা, তাঁহার বাম চক্ষুর নাসাপার্শ্বস্থ অপাঙ্গদেহের চর্মোপরি গটরের ন্যায় একটা ক্ষুদ্র উপমাংস তুলা পদার্থের উদ্বর্দ্ধনোপশমার্থে ডাক্তার ম্যাকনামার সাহেবের নিকট পরামর্শ জিজ্ঞাসা করিয়াছিলেন । এই উদ্বর্দ্ধনের উপরিভাগ ক্ত হইয়া গিয়াছিল, এবং সেই ক্ষতের তলদেশে মিলেটবীজের ন্যায় অনেকগুলি মাংসপিণ্ড ইত্যন্ত বিস্তীর্ণ ছিল । দিফটার এন্ড বলিয়াছিলেন যে, তিনি তৎসময়ে ক্রমাগত আঠার মাস পর্যন্ত ইহা দ্বারা কষ্ট পাইয়া আসিতেছেন ; কিন্তু তথাপিও উহা কোনমতে আরোগ্য হয় না । এরূপ শ্রুত হওয়া গিয়াছিল যে, তাঁহার পিতা মুখমণ্ডলে ককট রোগাক্রান্ত হইয়া কাল-কবলিত হইয়াছিলেন । আমি উক্ত ক্ত স্থানের উপরিভাগ হইতে কিয়দংশ বিজ্জী চাঁচিয়া, পরে অণুবীক্ষণযন্ত্র দ্বারা দেখিলাম, তথায় ককট রোগের সমুদায় লক্ষণ স্পষ্ট বিদ্যমান আছে ; সুতরাং তৎক্ষণাৎ উহা বহিষ্কৃত করিলাম, উহার চতুঃপার্শ্ববর্তী কিয়দংশ সূক্ষ্ম ও তলবর্তী

চর্ম-নিম্নস্থ গিল্লী, যতুপরি উহা উদ্ভূত হইয়াছে, তাহাও তৎসদেহে নিষ্কাশিত করা হইয়াছিল । এই অস্ত্র চিকিৎসার পাঁচ বৎসর পরে, যখন রোগী জ্বরাক্রান্ত হইয়া মৃত হইয়াছিলেন, আমার বোধ হয়, তখন পর্য্যন্তও এই রোগের পুনরাগমনের কোন লক্ষণ প্রকাশিত বা অনুভূত হয় নাই । এই স্থল উদাহৃত করিবার অভিপ্রায় এই যে, এই প্রকার অস্বাস্থ্যোদ্বন্ধন উপশমার্থে অগ্রে রোগারম্ভ সময়ে উহার উপাদেয় নির্মাণ সকল পরীক্ষা করা সর্ব্বতোভাবে প্রয়োজনীয় ।

ইপিগিলীয়াল্ কানসার রোগের অপেক্ষাকৃত প্রকৃপিতাবস্থায়, বাস্তবিক যখন সমুদায় অক্ষিপুট এবং গণ্ডদেশের কিয়দংশ শুষ্কপাকারে এই রোগাক্রান্ত হয়, তখন উহাকে নিষ্কাশিত করিয়া, কর্ভিত স্থানে ক্রোরাইড্ অব জিংকের উগ্র সলিউশন প্রদান করিয়া, রোগোপনয়ন করা বিধেয় হইয়া থাকে । এদত অনেক স্থল লিখিত আছে, বাহাতে রোগের বাহ্য লক্ষণ সকল দেখিয়া সম্পূর্ণ হতাশ হওয়া গিয়াছে, সেখানেও এই চিকিৎসা-প্রণালী বিশেষ ফলোপধায়ক হইয়াছে । এই রোগোপশমার্থে কোন প্রকার উপায় বিধান না করিলে, রোগের গতি অপ্রতিরোধ্য হইয়া কালক্রমে যে সমুদায় শরীর আক্রমণ করিবে, তদ্বিষয়ে আর কোন সন্দেহ নাই ; এবং এইরূপে পরিণেমে রোগীর মৃত্যু অনিবার্য্য হইয়া উঠে ।

স্কিরস ।——অক্ষিপুট হইতে কখনও স্কিরস বা কঠিন কর্কট এবং অন্যান্য প্রকার কর্কট রোগ উৎপন্ন হইয়া থাকে । কিন্তু শরীরের অন্যান্য অংশ হইতে উৎপন্ন কর্কট রোগ হইতে উহাদের প্রকৃতিগত কোন বৈসাদৃশ্য না থাকায়, এস্থলে পুনরায় তদ্ব্যেথ করা বৃথা বলিয়া বোধ হইল ।

ক্ষুদ্র ওয়ার্ট (Warts) ।——অক্ষিপুটের চর্ম্মোপরি প্রায়ই ক্ষুদ্র কিণবৎ (Wart-like) মাংসপিণ্ড উৎপন্ন হইয়া থাকে ; এবং উহার অনারত প্রান্তভাগে উৎপন্ন হইলে, তৎপ্রতিচাপে কোনও পক্ষম বক্র হইয়া, অভ্যন্তরদিকে অক্ষিগোলকের প্রত্যভিমুখে ধাবিত হয় । তরিনিমিত্ত এইরূপ অবস্থিত কিণবৎ মাংসপিণ্ডকে সত্ত্বর অপনীত করা সর্ব্বতোভাবে বিধেয় । কঠিক প্রদান করিয়া সময় অতিবাহন করা দুঃখান্বিত ; উহা একখানি কাঁচি দ্বারা একবারে কর্ত্তন করিয়া লওয়াই উচিত ।

শৃঙ্গবৎ উগ্রাংস (Horny Excrescences) ।——সচরাচর অক্ষিপুটের চর্ম্ম হইতে শৃঙ্গবৎ উগ্রাংস (গ্যাংজ) সচল উৎখিত হইতে দেখা যায় । বোধ হয় নিম্ন লিখিত কারণে তাহাদের উৎপত্তি হইয়া থাকে । বলাপ্রস্তু হইতে রস নির্গত হইয়া ক্রমে কঠিন হয়, ও পরে ততুপরি পুনরায় নূতন রস ক্রমে সংঘত হইতে থাকে । এইরূপ আদিম স্তরের উপর ক্রমে

সিবেসিয়স্ বা বসারসের বহুতর স্তর সংযত ও শুষ্ক হইয়া, পরিশেষে শুষ্কবৎ স্তূপাকারে রোগীকে যথেষ্ট অসুবিধা এবং বিরুতাবস্থা প্রদান করে ।

কিং চিকিৎসা ও উগ্মাংস চিকিৎসা উভয়ই এক প্রণালীতেই হইয়া থাকে । উগ্মাংস এবং যে চর্মে হইতে উহা উৎপন্ন হয়, তাহা বক্রকাকি দ্বারা একবারে কর্ত্তন করিয়া লওয়া উচিত ।

মিলিয়ম্ (Miliun)।——চর্মনিম্নস্থ গ্রন্থিচয়ের খাত সমূহ মধ্যে কখনও বসাবৎ পদার্থ সংযত হয় । তাহাতে অক্ষিপুটের সমুখস্থ প্রান্তভাগে ও বহিঃস্থ চর্মের নিম্নভাগে ক্ষুদ্র মুক্তার ন্যায় অর্কুদ সকল উৎপাদিত হয় । তাহাদের আকার আলপিনের মস্তক হইতে রূহৎ নহে ; এবং তাহারা প্রায়ই অনিয়মিত পুঞ্জাকারে ইতস্ততঃ প্রসারিত থাকে । যাহা হউক, এইরূপ ক্ষুদ্র অর্কুদ বিনষ্ট করা তাদৃশ প্রয়োজনীয় বলিয়া বোধ হয় না ; কিন্তু যখন প্রয়োজন হয়, তখন উহাদের আবরক বহিঃচর্ম একটা সূচা-গ্রন্থি দ্বারা বিদারিত করিয়া, থলীমধ্যস্থ পদার্থ সকল টিপিয়া বিনিঃসৃত করিয়া দেওয়া আবশ্যিক ।

বসার্কুদ (Sebaceous tumours)।——এই অর্কুদের আকার পূর্ব-বর্ণিত অর্কুদ হইতে কিঞ্চিৎ বৃহৎ ; কিন্তু উহা কালক্রমে একটা মটরের আকৃতির ন্যায় হয়, এবং তদ্ব্যপ্যে বসাবৎ তরল পদার্থ সংযত থাকে । উহারা কখনও বিশেষতঃ ক্ষুফুলা রোগাক্রান্ত বালকদিগেরই অক্ষিপুটচর্মে, আবিস্কৃত হইয়া থাকে । অত্যন্ত সাবধান হইয়া উহাদের আবরক চর্মোপরি অল্প নিমজ্জিত করিয়া, সত্ত্বয় উহাদের অন্তর্ভুক্ত পদার্থ বহিঃসৃত করা যাইতে পারে । পরে উহাদের থলী টিপিলে, নাইডুস্ (Nidus) মধ্যস্থ সমস্ত পদার্থ বহিঃসৃত হইয়া আইসে । এই সমস্ত থলীর পার্শ্বনির্ম্মাপক প্রাচীর বা আবরণ সমাপিক ঘন নহে ; এবং আগরা উহাদিগকে ক্ষুটিত করিবার চেষ্টা করিলে, উহারা অনায়াসেই স্ফাট হইয়া যায় ; এবং তাহা হইলে থলীর অবশিষ্টাংশ পরস্পর সংশ্রব হইতে ছিন্ন বা বিভাজিত করিয়া দিতে হয় ; কারণ তাহা না করিলে, অর্কুদ পুনরুৎপন্ন হইতে পারে । বস্তুতঃ এইরূপ না করিয়া যদি প্রকৃতির উপর নির্ভর করা যায়, তাহা হইলে উহা কিয়দা-কালে বর্ধিত হইয়া, অবশেষে সচরাচর নিদারিত ও উহার অন্তর্ভুক্ত পদার্থ সকল বিনিঃসৃত হইয়া যায় । পরে যতদিন পর্য্যন্ত উহা কোন প্রকার অস্ত্রের অস্পৃশ্য থাকে, ততদিন বারম্বার সমুথিত হইতে থাকে ।

শরীরের অন্যান্য অঙ্গে যত্রাপত্র বসার্কুদ উৎপন্ন হইয়া থাকে, তত্রাপ সাধারণতঃ ললাটাস্থির পেরিয়স্টিয়স্ প্রদেশস্থ অক্ষিপুটেও উহা কখনও অভ্যুদিত হয় । উজ্জ্বল মেঘম পদার্থ সকল সচরাচর উহার অন্তর্নি-

বিষ্ট থাকে, এবং উহাতে কখনও কতকগুলি লোমও উৎপন্ন হয়। অন্যান্য প্রকার থলিমধ্যস্থ অর্কুদের ন্যায় উহারা রোগীকে কোন প্রকার কষ্ট বা অসুবিধা প্রদান করে না; কেবল উহারা প্রকাণ্ড আকার প্রযুক্ত এই অবস্থানে কিঞ্চিৎ কষ্টকর হয়।

এইরূপ টিউমার অস্ত্র করিতে হইলে, বাহ্য হইতে অন্তরদিকে বা অনির্বিউল্যারিস পেশীর স্ত্রচয়ের সমস্তরানুযায়ী অস্ত্র নিমজ্জিত করিতে হয়; কারণ এই মর্বিড গ্রোথ (Morbid growth) বা অস্বাভ্যাবাক্ষণ সচরাচর উক্ত পেশীর নিম্নভাগেই অবস্থান করে। অস্ত্র প্রক্রিয়ার সময় থলী বিদারিত না করিয়া, একেবারে সমুদায় থলীর সহিত উহাকে নিষ্কাশিত করিলে, অস্ত্র প্রক্রিয়ার অনেক সুবিধা হয়। অল্প দীর্ঘ বহিষ্কৃত হইলে, তৎস্থান হইতে যতক্ষণ পর্য্যন্ত রক্তশ্রাব বন্ধ না হয়, ততক্ষণ পর্য্যন্ত সেইস্থান বাহ্য-বায়ুতে অনাহত রাখা উচিত। তৎপরে উহার প্রাপ্ত স্ফাচর দ্বারা একত্র করিয়া কলোডিয়ন সংলিপ্ত করা উচিত। পরিশেষে প্যাড্ এবং ব্যাণ্ডেজ দ্বারা সমাবদ্ধ করিয়া, কিয়ৎদিন উক্ত স্থানকে বিশ্রান্ত রাখা উচিত। এইরূপ করিলে, ক্ষত স্থান প্রথম অভিপ্রায় (First intention) দ্বারা স্বয়ং আরোগ্য হইয়া যায়, এবং আরোগ্য হইলে, তথায় কেবল একটী চিহ্ন মাত্র অবশিষ্ট থাকিয়া অস্ত্র-নিমজ্জন-স্থান নির্দেশ করে।

মিবোমিয়ান সিস্ট, কলাজিয়ন, অথবা টিউমার টার্সাই (Meibomian cyst, chalazion or tumour tarsi)।—এই সকল টিউমার মিবোমিয়ান গ্রন্থিচয়ের ফলিকল্ সকলে উৎপন্ন হয়; সুতরাং উহারা পুটোপাশ্চির পদার্থ দ্বারা জড়িত থাকে। উহার আকারে পরিবর্তিত হইতে থাকিলে, অক্ষিপুটচর্মের

১১ শ, প্রতিকৃতি।



(After Mackenzie.)

অক্ষিপুটে এই সকল অর্কুদ উৎপন্ন হয়, তাহা উল্টাইয়া দোঁগলে পীতভ-শ্বেতবর্ণ মণ্ডলাকার উন্নত স্থান দ্বারা উহার অবস্থান স্পষ্ট অনুভূত হয়। (১১ শ, প্রতিকৃতি দেখ)।

এই সকল অৰ্জুদ কখন২ প্রদাহিত হইয়া, তৎকালে পুয়োৎপত্তি হয় ; কিন্তু তাহার কোন প্রকার কারণ সহজে অবগত হওয়া যায় না । স্ফোটকাস্তগত পদার্থ সকল নির্গত হইলে, তৎস্থান প্রকৃতাৱস্থা প্রাপ্ত হয় । কিন্তু অধিকাংশস্থলে অক্ষিপুট উল্টাইয়া কন্জংটাইভার ভিতর দিয়া যাঁহাতে টিউমার বিলক্ষণ কর্তিত হয়, এইরূপ আড়াআড়ি অস্ত্র করা বিধেয় । পরে একখানি ক্ষুদ্র স্প্যাচুলা বা কিউরেটী দ্বারা তদাৰ্ভস্থ সমুদায় বস্তু চাঁচিয়া বাহির করা উপযুক্ত হইয়া থাকে ।

অস্ত্র করিবার অবাবহিত পরেই অস্ত্রানাতিত স্থানে রক্ত আসিয়া পরিপূর্ণ হয়, এবং তদ্বারা টিউনারের আকার কোন প্রকার হ্রাস হইল বলিয়া বোধ হয় না ; কিন্তু কিছুদিন পরে রক্ত পুনরাশাষিত হয় এবং টিউনারের সমুদায় চিহ্ন বিনষ্ট হইয়া যায় ।

এই রূপ স্থলে কোনবিধ আনন্তরিক চিকিৎসার প্রয়োজন হয় না । চক্ষু পাণ্ড ও ব্যাণ্ডেজ দ্বারা মুদ্রিত রাখিয়া, ২৪ ঘণ্টাপর্যন্ত অক্ষিপুটে শীতল জলের পটী সংলগ্ন রাখা বিধেয় ; নতুবা কর্ণিয়া, কন্জংটাইভার উজাবচ উপরিভাগ দ্বারা ঘর্ষিত হইয়া, রোগীকে সম্যক বিরক্তি ও কষ্ট প্রদান করে । অপরন্তু এই সময়ে রোগীর শারীরিক সুস্থতার উপর দুইটী রাখা সর্বতোভাবে বিধেয় । উহাকে ইনিক্স বা বলকারক ঔষধ সেবন করাইয়া, উহার শারীরিক ধাতু বর্দ্ধন করা উচিত । যদি রোগীর শারীরিক স্বাস্থ্য সাধারণতঃ মনুষ্য শরীরে যতদূর থাকা আবশ্যক তাহা হইতে হান হয়, তবে এই সকল টিউমার সত্ত্বর নিম্নোক্ত উভয়াক্ষিপুটে পর্যায়ক্রমে পুনঃ পুনঃ উদিত হইয়া থাকে ।

চূর্ণ কঙ্করবৎ পদার্থ সকল—(Calcereous Concretions)
মিবোমিয়ান গ্রন্থিচয়ের প্রণালী সমূহে কখন২ উৎপন্ন হইয়া, অক্ষিপুটের চর্ম-নিম্নে ক্ষুদ্র২ গ্রন্থিক রেখাবৎ অনুভূত হয় । অক্ষিপুট উল্টাইলে, কন্জংটাইভার নীচে প্রণালীগত এই সংযত পদার্থ সচরাচর দেখিতে পাওয়া যায় । এই সকল কঙ্করবৎ পদার্থ কর্ণিয়াতে ঘর্ষিত হইলে, বিলক্ষণ কষ্ট প্রদান করে, এবং ইহাতে কন্জংটাইভার হাইপার্ট্রোফিয়া বা বৃদ্ধাধিক্য রোগ জন্মে । এবম্বিধ হাইপার্ট্রোফিয়া রোগ উক্ত কঙ্করবৎ বাহ্য পদার্থের বহিষ্করণ ব্যতিরেকে কখন উপশম করিতে পারা যায় না ।

এই সকল স্থলে চিকিৎসা করিবার প্রণালী এই যে, অক্ষিপুট উল্টাইয়া প্রণালী (Duct) বিদীর্ণ করতঃ, তৎকালে চূর্ণ কঙ্করবৎ পদার্থ সকল স্প্যাচুলা বা তদ্রূপ অন্য কোন অস্ত্র দ্বারা চাঁচিয়া লইতে হয় । এই সকল চূর্ণ কঙ্করবৎ পদার্থের পুনরুৎপন্ন হইবার বিলক্ষণ সম্ভাবনা আছে ; বিশেষতঃ যে প্রদেশের পানীয় জলে অধিক লাবণিক চূর্ণাংশ থাকে, তথায় উহা প্রায়ই পুনরুৎপন্ন হইয়া থাকে ।

ফাইব্রোমা (Fibroma) ।—আগর। সময়ে২ অক্ষিপুটে যে ফাইব্রোমা দেখিতে পাই, তাহা মৃদুৱাক্ষীল ও একটী ক্ষুদ্র অস্থার্কুদ সদৃশ মাত্র । ইহাতে কখন২ অসহ্য যতনা প্রদান করিয়া থাকে । যাহাহউক, এইরূপ উদ্বর্জনকে যত অল্পদিনের মধ্যে নিষ্কাশিত করিতে পারা যায় তদ্বিধয়ে যত্ন করা সর্বতোভাবে বিধেয় ।

নিভাই (Naevi) ।—অক্ষিপুটে যে নিভস্ উৎপন্ন হয়, তাহার আকার অত্যন্ত ক্ষুদ্র । উহা প্রায়ই রোগীর আজন্মসহানুবর্তী (Congenital) রোগ । সাধারণতঃ, যদিও ইহা প্রথমে অর্বিউল্যারিজ পেশীর নিম্নে অবস্থান করে বটে, কিন্তু তথায় উহার আবরক টেনশিক স্ত্রত্সকল ক্রমশঃ অবসৃত হওয়ায়, উহাকে একটী ক্ষুদ্র প্রতিচাপসহ কোমল, চর্ম-নিম্নস্থ টিউমার বলিয়া বোধ হয় । ধমনী এবং শিরা সম্বন্ধীয় উপাদানের গুরুত্বানুসারে উহার বর্ণেরও তারতম্য ঘটিয়া থাকে । শিরা সম্বন্ধীয় উপাদানের আধিক্য হইলে, উহার বর্ণ নীলাভ হইয়া যায় । নিভসের উপরিভাগে স্বল্প চাপ দিলে তৎসময়ে তন্মধ্যস্থ রক্ত চতুর্দিকে সরিয়া যায় ; কিন্তু যখন এই চাপ দেওয়া স্থগিত রাখা যায়, তখন আবার এই স্পঞ্জ সদৃশ স্তূপ পুনঃপূরিত ও পুনঃস্ফীত হইয়া উঠে । ক্রমদ্বারা বা কাশাকর্ষণ সময়ে শরীরে যৎসুচ চাড় লাগে, তৎসুচ চাড় লাগিলেও এই নিভস্ স্ফীত ও রক্ত পূর্ণ হইতে পারে ।

চিকিৎসা ।—যে রক্তবহা-নাড়ীজাল দ্বারা নিভস্ উৎপন্ন হয়, তাহার সমূলোৎপাটন করাই আগাদের মুখ্য উদ্দেশ্য । আর সাধ্যায়ত্ত্ব হইলে, নিভসের আবরক চর্ম যাহাতে ঐ সময়ে বিনাশিত হইয়া না যায়, তদ্বিধান করা সর্বতোভাবে বিধেয় । যদি উহা রক্ষণ করিতে কোনরূপ প্রতিবিধান করা না যায়, তবে একটী সিকেরিক্স (Cicatrix) বা ক্ষতবল্লভ উৎপাদিত ও সঙ্কুচিত হওতঃ, অক্ষিপুটকে উল্টাইয়া রাখিতে পারে । সচরাচর ক্ষুদ্র নিভসকে বিদ্ধ করিয়া, এবং একটি কাচের কলম নাইট্রিক গ্যাসিডে গম্ব করিয়া, তৎপরে উক্ত বিদ্ধ স্থানে প্রবেশিত করিলে, উহা উপশমিত হইয়া যায় । ডাক্তার ম্যাকনাগারা সাহেব দুইটী কিসা তিনটী রেসমের পোঁজা সূত্র পারক্লোরাইড অব্ আইরনে সিক্ত ও উক্ত টিউমারের আধারদেশে চালিত করিয়া, তথায় এক কিসা-দুই দিবস পর্য্যন্ত ন্যস্ত রাখেন । বাস্তবিক যতদিন পর্য্যন্ত উহাতে কিঞ্চিৎ প্রদাহোৎপত্তি না হয়, ততদিন পর্য্যন্ত উহাদিগকে বহিষ্কৃত করা বৈধ নহে । সচরাচর এই প্রদাহ ক্রিয়াতেই নিভস্ নির্মাপক রক্তবহা-নাড়ী সকল বিলক্ষণ বিনাশিত হইয়া থাকে ।

নিভস্ কিঞ্চিৎ বৃহদাকারের হইলে, ট্যানিক গ্যাসিডের পর্য্যাপ্ত-বীৰ্য্য

সলিউশন জলের সহিত মিশ্রিত করিয়া উহার মধ্যে পিচকারি দিলে, বিলক্ষণ উপকার দর্শে। প্রথমতঃ উহার রক্তবহা-নাড়ীগণকে শোণিত শূন্য করিয়া, পরে উহাতে পুনঃশোণিত প্লাবিত হইতে পারিবে না বলিয়া, ডেসমার সাহেবের প্রস্তুত ফরসেম্প্‌ নিয়োজিত করিতে হয়। তৎপরে একটী হাইপোডার্মিক সিরিঞ্জ অর্থাৎ তদভিধেয় পিচকারির অগ্রভাগ উক্ত নিভস মধ্যে প্রবেশিত করিয়া, ট্যানিক্‌ য়াসিডের উল্লিখিত পর্যাপ্ত-বীৰ্য্য সলিউশন দ্বারা উক্ত টিসু মধ্যে পিচকারি দিতে হয়। পিচকারি দেওয়ার কিছুক্ষণ পরে, ফরসেম্প্‌ বহিষ্কৃত করিয়া লওয়া উচিত; কিন্তু সচরাচর তথায় অন্ততঃ দুই চারি ঘণ্টা কাল বরফ সংলগ্ন রাখাই সংব্যবস্থা। বরফ সংলগ্ন রাখিলে, প্রদাহক্রিয়ার অত্যন্ত প্রকোপ রুদ্ধ হইতে পারে না; এবং এতরিন্মিত পূর্বেই বলা গিয়াছে যে, “এই রোগে যাহাতে নিভসের আবরক চর্ম বিগলিত হইতে না পারে, তদ্বিধান করা সর্বতোভাবে বিধেয়”। ট্যানিনের পরিবর্তে পারক্লোরাইড অব আইরনের পর্যাপ্ত-বীৰ্য্য সলিউশন ব্যবহার করা যাইতে পারে; কিন্তু ডাক্তার ম্যাকনামারা সাহেব বলেন যে, এতদুভয়ের মধ্যে ট্যানিনের উপর নির্ভর করাই উচিত; এবং উহা ব্যবহার করিলে, পারক্লোরাইড অপেক্ষা উহার কার্যাদি সকলস্থলেই সমান উপকারজনক হইয়া থাকে। নিভস্‌ মধ্যমাকারের হইলে, এতদুভয়ের একতর উপায় অবলম্বন করিয়া প্রায়ই রোগোপশম করিতে হয়। কিন্তু উহা রূহদাকারের হইলে, আধারদেশে লিগে-র বন্ধন করতঃ উহাতে শোণিত আগমন করিতে আর না দিলে, উপশমিত হইয়া যায়। এইরূপ লিগেচর বন্ধনে উহাতে স্তৃপাকারে রক্তবদ্ধ হইয়া যায়, এবং এই বিষয় সার ডবলিউ ফাণ্ড শন্‌ সাহেব তৎকৃত “প্রয়োজনীয় অস্ত্রপ্রক্রিয়া পদ্ধতি” * নামক গ্রন্থে বিশেষ উল্লেখ করিয়া গিয়াছেন; সুতরাং পাঠকগণ ইচ্ছা করিলে, সেই গ্রন্থ উদ্ঘাটন করিয়া এই রোগের সবিশেষ রস্তান্ত অধ্যয়ন করিতে পারেন।

• PARALYSIS AND SPASM OF THE EYELIDS. •

অর্থাৎ

অক্ষিপুটে পক্ষাঘাত এবং উহাদের মুদ্রণ বা স্পন্দন।

টোসিস (Ptosis) বা অক্ষিপুটের পতন বা প্রক্ষেপ।—
নিম্ন লিখিত কোন না কোন কারণেই আমরা উক্তাক্ষিপুট উন্নীলন করিতে

* “System of Practical Surgery” by Sir W. Fergusson.

সমর্থ হই না * । ১ যতঃ,—এই পতন আজন্ম দোষজ । ২ যতঃ,—অক্ষিপুটদ্বয়ের চর্ম এবং টিমু সকলের শিথিলতা প্রযুক্ত ; ৩ যতঃ,—লিভেটর প্যাম্পিট্রি পেশীর কোন অপায় হইতে আবির্ভূত । ৪ যতঃ,—উক্ত পেশী-প্রতিপোষক স্নায়বীয় যন্ত্রের (Nervous apparatus) কোন দোষ হইতেও এই টোসিস অভ্যাদিত হইতে পারে ।

যে কোন কারণে উৎপন্ন হউক না কেন, টোসিস সমাক্রান্ত রোগী ইচ্ছা করিলে, পীড়িত চক্ষুর উর্দ্ধাঙ্গিপুট উন্নীলিত করিতে কোনমতেই সমর্থ হয় না । কিন্তু এদিকে তাহার দৃষ্টির, এবং বাস্তবিক চক্ষুর সমস্ত যন্ত্রের কোনরূপ বৈলক্ষণ্য ঘটে না । টোসিস সম্পূর্ণরূপে হইলে, উর্দ্ধাঙ্গিপুট কর্ণিকার উপর ঝুলিয়া পড়ে বলিয়া, চক্ষুর মধ্যে আলোক প্রবেশিত হইতে পারে না ; সুতরাং যতদিন পর্য্যন্ত এই অন্ধরাল অপনীত করা না যায়, ততদিন পর্য্যন্ত রোগীর দৃষ্টি সাংসারিক কার্যাদি নির্বাহ করিতে সম্পূর্ণ অক্ষম থাকে ।

১। আজন্মজ টোসিসে উভয় অক্ষিপুটই সচরাচর সমভাবে পীড়িত হয় । এই টোসিস উপশম করিতে হইলে, অক্ষিপুটের উপরিভাগ হইতে রক্তাভাসবৎ এক খণ্ড চর্ম কর্তন করিয়া, কতিপয় স্থানের প্রান্ত সুচার দ্বারা সংযুক্ত করিতে হয় (১২ শ, প্রতিকৃতি দেখ) । আরোগ্য হইলে, অক্ষিপুট এইরূপে খর্জীকৃত হওয়ায়, রোগী তাহা অনায়াসেই উন্নীলিত করিয়া চক্ষুতে বিলক্ষণ আলোক আনয়ন করিতে পারে । কিন্তু এইরূপ অধিকাংশস্থলে, লিভেটর প্যাম্পিট্রি পেশীতে পৈশিক মূত্র সকলের প্রায়ই অভাব থাকে ; এবং খর্জীকৃত হইলেও অক্ষিপুট কনীনিকার উপর আসিগা নিম্নীলিত হওতঃ, রোগীর দৃষ্টির সম্পূর্ণতা বিষয়ে ব্যাঘাত জন্মায় । সম্প্রতি ডাক্তার ম্যাকনামারা সাহেব আইরেডেসিস অক্সপ্রাণালী (Irisesis) অবলম্বন করিয়া, কনীনিকাকে প্রসারিত করতঃ, এইরূপ একটা স্থূল বিলক্ষণ উপশম করিয়াছেন । চিকিৎসকের অহিজ্ঞতা এবং পারদর্শিতা না থাকিলে, এইরূপস্থূল সকল নিরাময় করিবার কোন উপায় নির্দ্ধারণ করা যায় না ; কিন্তু সৌভাগ্যক্রমে এইরূপ টোসিস রোগ অতি বিরল ।

২। অক্ষিপুটের চর্ম ও সংযোজক-ঝিল্লীর লঘুমানতা প্রযুক্ত যে টোসিস রোগ উৎপন্ন হয়, তাহা আরোগ্য হওয়া অপেক্ষাকৃত সম্ভব বলিয়া বোধ হয় । রুদ্ধ অথবা দীর্ঘস্থায়ী কনজংটিভাইটিস রোগাক্রান্ত ব্যক্তি ব্যতীত এই রোগ অন্য কোন মনুষ্যকে প্রায়ই আক্রমণ করে না ।

* "Lehre von den Augenkrankheiten," by J. C. Jungken, Dritte Auflage, 1842, p. 520.

এই দুই স্থলে অগ্নিপুটের চর্ম এবং সংযোজক-শিল্পী বর্দ্ধিত হইয়া, বিবর্তিত মিউকস্ নিম্নে (কনজংটাইভা) আবরণ করে; এবং লিভেটর প্যাম্পিবি পেশীর স্ত্র সনটি বার্কক্যাপকর্গ হেতু ক্রম হইয়া যায়। যাহা হউক পুটীয় এই লিভেটর পেশীর সঙ্কোচন শক্তি অতি কদাচিৎ সম্পূর্ণ বিনাশিত হয়। অতএব অগ্নিপুটের চর্ম হইতে রক্তাভাসবৎ একখণ্ড চর্ম কর্ত্তন করিয়া লইলে, (১২ নং, প্রতিকৃতি দেখ) যখন সেই ক্ষত আ-
রোগ্য হইবে, তখন উহা অগ্নিপুটকে খর্ষ বরতঃ, সচরাচর মহৎ উপকার সাধন করিয়া থাকে। কনজংটাইভার অবস্থাও বিশেষ মনোযোগ সহ-
যারে দর্শন করিতে হয়; কারণ অসিকাহশস্থলে, উহা অম্প বা অধিক পরিমাণে বিবর্তিত হইয়া পড়ে। প্রত্যহ দুইবার বরিয়া স্বপ্প ডায়েলিউট (ক্ষাণ-শক্তি) রেড্ মার্কারিয়াল অয়েন্টেমেন্টে প্রদান করিলে, উহার এই অবস্থা তিরোহিত হইবার অনেক সম্ভাবনা।

৩। লিভেটর প্যাম্পিবি পেশী আঘাতিত এবং অপায়িত হইলে, যদি উহার পৈশিক সংকোচন শক্তি বিভাজিত বা বিনাশিত হয়, তাহা হইলেও এই টোসিস রোগ উপর হইতে পারে। আবার অগ্নিপুট হইতে একখণ্ড চর্ম কর্ত্তন করিয়া এই অবস্থা উপশম করিবার চেষ্টা দেখিয়া থাকি, কিন্তু পেশীর শক্তিহীনতা প্রধানতঃ প্রতিবন্ধ স্বরূপ হওয়ায়, এই রোগ চিরারোগ্য করা অত্যন্ত দুষ্কর হইয়া থাকে। সচরাচর দেখিতে পাওয়া যায়, তজ্জপ যদি কেবল এক চক্ষুতে এই পীড়া হয়, তবে নী-
নিকাকে নিম্নাভিমুখে লক্ষ্যমান করতঃ, যাহাতে রোগী সুস্থাবস্থার ন্যায় এত দূরে দুই চক্ষু দ্বারা দেখিতে পায়, তদ্বায়ে বিশেষ চেষ্টা করা যাইতে পারে।

৪। পঞ্চম স্নায়ুর কোন না কোন শাখা অপায়িত হইলে, পুটীয় লি-
ভেটর পেশীতে পক্ষাঘাত হইয়াও সচরাচর টোসিস উপর হয়। ইহাতে অনুমান করা যাইতে পারে যে, উক্ত অপায় কোয়ড্রিজিমিনাল প্রত্যঙ্গ সকল (Quadrigenimal bodies) হইতে প্রতিকূলিত হইয়া পঞ্চম স্নায়ুর মোটর বা গতিদ স্নায়ুকে পীড়িত করে।

সুপ্রা-অর্বিটাল স্নায়ুর মেলেরিয়া উনিত পীড়িতেও এরূপ ফলাৎ-
পত্তি হইয়া থাকে। এইরূপ স্থল সকলে দর্শন স্নায়ু এবং স্নায়ু পেশী সবল অম্প বা অধিক পরিমাণে পীড়িত হয় এবং উহাদের বাস্তবিক কার্য-
দিরও অনেক ব্যাঘাত জন্মে।

যাহা হউক, অসিহতর উল্লি রোগ সকলে, যেখানে এই টোসিস রোগ স্নায়ু বা স্নায়ু-কেন্দ্রের প্রাথমিক পীড়ার উপর নির্ভর করে, সেখানে বুদ্ধি ও
নিপুণতা সহকারে রোগের ব্যর্থ কারণ নির্দেশ এবং রোগের বিশেষত্ব
প্রয়োজনীয় ঔষধ ব্যবস্থা করিতে হয়। আনাদের ইহা স্মরণ রাখা উচিত

যে, উপদংশ রোগ নানাবিধ আকারে স্নায়ুকোষ সকল এবং মস্তিষ্ক পর্য্যন্ত পীড়িত করতঃ, অসংখ্য রোগের উৎপত্তি করিয়া থাকে। আর ইহাও বিস্ময় ত হওয়া উচিত নহে যে, এইরূপ পুটপঙন রোগ টিউমার, সঙ্গীম এপোপ্লেক্সি (Apoplexy) এবং তক্রূপ যে সকল ছুরবগম্য পীড়ায় স্নায়ুর আকর পীড়িত হইতে পারে, সে সকল কারণেও উৎপন্ন হইয়া থাকে।

কোন২ স্থলে, বোধ হয় শৈত্য সংস্পর্শে লিভেটর প্যাল্‌পিট্রি পেশীর পক্ষাঘাত সহসা উৎপন্ন হয়। যে দিবস রোগী এই রোগাক্রান্ত হয়, বোধ হয় তাহার পূর্ষ দিবসে সে শীতল বায়ু সেবন অথবা কোন আর্দ্র শয্যায় শয়ন করিয়া থাকে; এবং পরদিবস প্রাতঃকালে শয্যা হইতে উঠিয়া দেখে যে, সে তাহার একটা অথবা উভয় অক্ষিপুট উন্নীলিত করিতে পারিতেছে না। এইরূপ অনেকানেক স্থল সত্ত্বর উপশমিত হইয়া যায়; কিন্তু কোন২ স্থলে দর্শনশ্রায়ু ক্রমশঃ হ্রাস হইতে থাকে। অপিচ ইহাও অধিক সম্ভব বলিয়া বোধ হয় যে, যদিও এই রোগ শ্লেষ্মা অথবা বাত রোগ কারণে উৎপন্ন হয়, তথাপি উহা অনেক দিবস পর্য্যন্ত প্রবল থাকে; এবং কোন২ ক্ষুদ্রতর রক্তবহাণ্ডীর এম্বোলিজম্ (Embolism) বা সমবরোধন, অথবা স্নায়ুর ঠিক কৈম্ব্রিক মেৰুদণ্ড স্থলে মেদপরিবর্তন, অথবা স্নায়ুর আকরের উপর সম্পূর্ণ নির্ভর করে।

মেলেরিয়া জনিত হইলে, এই পীড়ার প্রথমাবস্থায় ঔষধ ব্যবস্থা করিতে অবহেলা করা কোন মতেই বৈধ হয় না। এই ঔষধ ব্যবস্থা করিয়া, রোগীর মেলেরিয়া সম্পর্কীয় ধাতু আক্রমণ করতঃ, আমরা স্থানিক পীড়ার অধিকতর প্রকোপ বৃদ্ধি নিবারণ করিতে পারি। এই অভিপ্রায় সাধনের নিমিত্ত, আইরণ এবং ট্রিক্লিনীর সহিত আর্সেনিক, এবং সেই রোগ নিবারক অন্যান্য প্রভূত ঔষধের গুণ পরীক্ষা করা উচিত।

কপেলদেশদ্বয়ে একটা বিক্লান (Issue) অথবা পর্যায়ক্রমে বিষ্কার সংলগ্ন প্রভৃতি প্রত্যুত্তেজনা (Counter irritation) দ্বারা এবং তৎসঙ্গে পুষ্টিবহ-প্রণালীর (Alimentary canal) অবস্থা এবং তাহার শ্রবণ কার্যের বিষয় বিশেষ অনুধাবন করতঃ, অবস্থা বুঝিয়া, নার্ভাইন্টনিক্‌স্ ও আইও-ডাইড অর্‌পোট্যাসিয়ম্ প্রভৃতি ঔষধ ব্যবস্থা বরিয়া রোগোপশম করা বৈধ।

ডাঃ জে রসেল রেগল্ড সাহেব বলেন যে, শৈত্য সংস্পর্শজ পক্ষাঘাত অর্থাৎ যাহা বাহ্যিক কারণেও পন্ন এবং যাহাতে পেশীদিগের ক্রিয়ার ব্যাঘাত ঘটে, তাহাতে বিচ্ছিন্ন তাড়িত-প্রবাহ-সঞ্চালন (Interrupted battery current) ব্যতিরেকে আর কিছুতেই পেশীদিগের যান্ত্রিক কার্যাদি প্রত্যাবর্তন করে না। এই ব্যাটারি করেন্ট যন্ত্রের পজিটিভ পোল (Positive pole) লল্যাটদেশে এবং নেগেটিভ পোল (Negative pole) অক্ষিপুটোপরি সমানয়ন করিতে হয়। উহা ছীন-শক্তি অর্থাৎ দশ সেল্‌স্

(Cells) বিশিষ্ট হওয়া উচিত । যখন উহা স্থাপন করা যায়, তখন মৃদু অঙ্গুলি সংযোগ অথবা আর্দ্র স্পঞ্জ দ্বারা উহার গতিবেগ রুদ্ধ করিলে, এবং মধ্যে বিরাম দিলে, পেশী সফল স্পন্দিত হইতে থাকে ।*

অন্যান্য প্রকার টোসিস বা পুটপতন রোগ যাহা মস্তকের (Cerebral) পীড়া কারণে উৎপন্ন হয়, তাহাতে ফ্যারাডাইজেশন্ (Faradization) অর্থাৎ তাড়িত প্রবাহ দ্বারা ক্ষয়িত বা অকর্মণ্য পেশীদিগকে বিলক্ষণ উদ্ভিক্ত করিয়া দেওয়া যাইতে পারে ।

এই রোগ নিরাময়ার্থে ইলেক্ট্রো-মাগনেটিজম্ (Electro-magnetism) অর্থাৎ চৌম্বিক তাড়িত প্রবাহ নিয়োজিত করিবার সময়, ঐ যন্ত্রের পাজেটিভ পোল্ কর্ণের নিম্নদেশে, এবং একথণ্ড ক্ষুদ্র ও আর্দ্র স্পঞ্জ সংযুক্ত নেগেটিভ পোল্ মুদিত অক্ষিপুটের চর্মোপরি যোড়িত করিতে হয় । ক্ষীণবেগে তাড়িত প্রবাহিত করা উচিত ; এবং এককালে তদ্বিক্ষণ পর্যন্ত যন্ত্রোপবেশন না করিয়া, পুনঃ পুনঃ অস্পক্ষণের নিমিত্ত উহা নিয়োজিত রাখা আবশ্যিক । এবস্থিধ চিকিৎসা কোন উপকারজনক হইলে, সম্ভব হই তাহা পরিদৃশ্যমান হয় † । দুর্ভাগ্যক্রমে এইরূপ পক্ষাঘাত সচরাচর মৃদু রূপে উৎপন্ন হইতে থাকে বলিয়া, উহাতে কোন প্রবল লক্ষণ বিদ্যমান থাকে না ; সুতরাং যতদিন পর্যন্ত পেশী সকল অনিবার্যরূপে বিনাশিত না হয়, ততদিন পর্যন্ত রোগী উক্ত যন্ত্র ব্যবহার করিতে কোন চেষ্টা করে না ।

অক্ষিপুটীয় অর্বিঙ্কিউল্যারিজ পেশীর পক্ষাঘাত ।—এই রোগ পুটপতন রোগ অপেক্ষা সচরাচর অধিক দৃষ্ট হয় না । ইহা উপস্থিত থাকিলে, রোগী পীড়িত অক্ষিপুট উল্লীলিত করিতে সমর্থ হয় বটে, কিন্তু তাহা সম্যক নিম্নীলিত করিতে পারে না । কর্ণিগা অনবরত অস্প বা অধিক পরিমাণে বায়ু সংস্পৃষ্ট, ও বায়ুস্থিত ধূলি সংলিষ্ট হইয়া এবং তৎসঙ্গে উহার পুষ্টির ব্যাঘাত হওয়ায়, উহাতে উদ্ভেজনা ও ক্ষত ওগ্নিতে পারে । এই রোগে কেবল অর্বিঙ্কিউল্যারিজ পেশীই পক্ষাঘাত প্রাপ্ত হয় এমন নহে ; অধিকাংশ স্থলে যে চক্ষুতে এই পীড়া হয়, মুখের সেই পার্শ্বস্থ সপ্তম স্নায়ুর আশ্রিত অন্যান্য পেশীও আক্রান্ত হয় । কিন্তু পীড়িত স্থানের স্পর্শানুভব শক্তির কোন বৈলক্ষণ্য ঘটে না ।

বেল্ সাহেব ইহাকে পল্‌সী (Palsy) †† দ্বারা উল্লেখ করিয়া গিয়াছেন ; এবং এই কেল্‌স্ পল্‌সী রোগ শৈত্য সংস্পর্শ, নানাবিধ মানসিক দুশ্চিন্তা

* *Lanct*, 1870, vol. i. p. 368.

† *Ophthalmic Review*, vol. ii. p. 143, 1866

ও স্নায়ুর আঘাত জনিত অপায় প্রভৃতি কারণ দ্বারা সচরাচর সহসা উদ্ভূত হয়। অন্যান্য স্থলে পীড়া ক্রমশঃ মৃদুবদ্ধিত হইতে থাকে; এবং ফেসি-ন্যাল্‌নার্ভ (Facial nerve) অর্থাৎ মৌখিক স্নায়ুর আবদকের অথবা ম্যাকিউকটাস্ ফ্যালোপিয়াই (Aquiductus Fallopii) নামক স্থানের অস্থিরেফিকার উপদংশ বা অন্যান্য প্রদাহের পরবর্তী কোন পীড়া হইতে, অথবা টেম্পোরাল (Temporal) অস্থির পিট্রিস্ বিভাগে (Petrous portion) নিক্রোসিস্ রোগোৎপাদক অটাইটিস্ (Otitis) অর্থাৎ কর্ণ-প্রদাহ কারণে উৎপন্ন হয়।

অত্যম্প সংখ্যক স্থলে এই পীড়া প্রথমতঃ মস্তিষ্কে আরম্ভ হয়। এন্‌ট্রাইসো সাইহেব এইরূপ স্থল সকল নির্দেশ করিয়া, উল্লেখ করেন যে, “পুটীয় অর্বিঙ্কিউল্যেরিজ পেশী মৌখিক স্নায়ুর পীড়া হইতে যতদূর পক্ষাঘাত প্রাপ্ত হয়, মস্তিষ্কার্কিমগুলের পীড়া হইতে ততদূর প্রাপ্ত হয় না। এই কারণেই এবম্বিধ হেমিপ্লেজিক্ (Hemiplegic) বা অর্দ্ধ পক্ষাঘাত প্রাপ্ত রোগীকে চক্ষু মূদিত করিতে বলিলে, সে তঁহা মূদিত করিয়া অক্ষিগোলক সম্পূর্ণরূপে আবৃত রাখিতে পারে। কিন্তু সপ্তম স্নায়ুযুগ্মের (Seventh pair) পক্ষাঘাত স্থলে অক্ষিগোলক সম্পূর্ণ অনাবৃত হইয়া থাকে, অর্থাৎ রোগী অক্ষিপুট মূদিত করিতে পারে না” *। তাহা হউক ফেসিয়াল প্যারালিসিস রোগের সংপ্রাপ্তি অত্যন্ত বিস্তৃত বলিয়া, তন্মধ্যে হইতে এস্থলে প্রয়োজনীয় কতিপয় বিষয় উল্লেখিত হইতেছে।

পূর্বেই উক্ত হইল যে, মুখমণ্ডলের পক্ষাঘাত রোগে অর্বিঙ্কিউল্যেরিজ পেশী পীড়িত হয়; এবং তাহাতে কর্ণায় পর্ষায় ক্রমে ক্ষত উৎপন্ন হইয়া চক্ষু ধ্বংস হইতে পারে। অপরন্তু এই রোগের প্রথমাবস্থায় অশ্রু নিম্নাঙ্কি-পুট দিয়া প্রবাহিত হইতে না পারায়, অনবরতঃ বিগলিত হইয়া যথেষ্ট কষ্ট-দায়ক হয়। অশ্রু অর্বিঙ্কিউল্যেরিজ পেশী পক্ষাঘাত প্রাপ্ত হওয়ায়, পংকটম্ সকল (Puncta) প্রকৃতাবস্থানে স্থায়ী না থাকিয়া, অক্ষিগোলক হইতে স্থলিয়া পড়ে; এবং তাহাতে অপাঙ্গদেশ হইতে বিস্তৃত অশ্রু নির্গত হইতে থাকে। এই রোগ অনেক স্থলে স্বয়ংষ্ট উপশমিত হইয়া যায়। ওষুধিত প্রদাহের বেগে পীড়িত পেশী কিরূপ কার্যশীল হয়, তাহা নির্দ্ধা-রণ করা, এই বোগ উপশমিত হইবে কি না, তাহা জানিবার এক উত্তম পরীক্ষা স্থল। উক্ত যন্ত্রের বেগে উত্তেজিত হইয়া যদি পক্ষাঘাত পেশী সঙ্কুচিত না হয়, তবে এই রোগ নিশ্চয়ই দুরারোগ্য বুঝিতে হইবেক।

সদিও পূর্ণাক্রমিক রোগানুগ (Idiopathic) মুখমণ্ডলের এই পক্ষাঘাত

* Bazire's translation of Trousseau's "Clinical Medicine," vol. i. p. 3.

রোগ সচরাচর স্বয়ং উপশমিত হয়, তথাপি প্রত্যুত্তেজনা (Counter irritation) ট্রিচীন, ভেরাট্রিয়ম্ সেবন, ও ক্যারাদিড্রেশন্ অথবা ইক্টা-রপ্টেড্ ব্যাটারি করেন্ট নামক কোন যন্ত্রের ব্যবহার দ্বারা কখনও অপেক্ষাকৃত অল্প সময়েও আরোগ্য হইয়া যায়। উপদংশসম্ভূত স্থলে অথবা মেলেরিয়া যাহার কারণ বলিয়া অনুমিত হয়, তথায় যখন আমরা তাড়িত প্রবাহ দ্বারা পেশী দিগকে কার্যোত্তেজিত করি, তখন তৎসঙ্গে আইও-ডাইড অব্ পোটাসিয়ম অথবা কুইনাইন প্রভৃতি তত্ত্ব পীড়া নিবারক অন্যান্য ঔষধ সেবন করিতে ব্যবস্থা দেওয়া উচিত।

ব্লেফারস্পাস্মস্ — (Blepharospasmus) অথবা অগ্নিপুটের সহা পুনঃ মুদ্রণ বা স্পন্দন অর্বি কিউল্যারিজ পেশীর একবিদ রোগ। এম, ওয়েকার সাহেব বলেন যে,* কেবল এই পেশীই পুনঃ অগ্নিপুট স্পন্দন রূপ বিশৃঙ্খলে আক্রান্ত হয়; পুটীয় লিভেটর পেশীকে তাহাতে অতিক্রান্ত আক্রান্ত হইতে দেখা যায়।

কোন স্থলে এই রোগে অগ্নিপুট অনবরতঃ পর্যায়ক্রমে সঙ্কুচিত ও বিসারিত (Clonic kind) হইতে থাকে; তাহাতেই রোগী অনবরতঃ চক্ষুকণ্ঠলন ও নিমীলন করে; অথবা যদি অগ্নিপুটের কোন এক অংশে এইরূপ পীড়া হয়, তবে কেবল তদংশেই মুদ্রণোন্মীলন উপস্থিত হয়। সংসারগতঃ ক্ষীণ এবং উত্তেজনাশীল ব্যক্তিদিগেরই এই পীড়া হইয়া থাকে। ইহা যদিও কষ্টদায়ক, তথাপি ইহাতে কোন গুরুতর ফলোৎপত্তি হয় না। বলকারক ঔষধ এবং তেজস্কর মালিশের (Stimulating liniment) দ্বারা উহা সত্ত্বর উপশমিত হইয়া যায়। যাহাউক অনেক স্থলে অগ্নিপুটের এইরূপ অনবরতঃ মুদ্রণ রোগ স্থায়ী রোগ হইয়া পড়ে; সুতরাং দীর্ঘকাল অভ্যাস ও তাড়িলা প্রযুক্ত উহা রোগীর বিরক্তিকর না হইলেও, রোগীর আত্মীয়বর্গের সমধিক বিরক্তিকর হইয়া থাকে।

অপেক্ষাকৃত গুরুতর স্থল সকলে, এই সঙ্কোচন টনিক (Tonic kind) অর্থাৎ বলবৎ প্রকার হইয়া থাকে; উহা বিচ্ছিন্ন বা অবিচ্ছিন্নভাবে উদ্ভিত হয়। বিচ্ছিন্নভাবে উদ্ভিত হইলেও ইহা সাতিশয় কষ্টকর ও বিপদাবহ। কারণ রোগী কোন না কোন সময়ে হঠাৎ প্রচণ্ড অগ্নিপুট মুদ্রণ দ্বারা আক্রান্ত হইয়া থাকে; এবং তৎসময়ে তাহার দৃষ্টির সম্পূর্ণ ব্যাঘাত জন্মে। মনে কর, যদি এই সময়ে সে কোন জনপূর্ণ রাজপথ অতিক্রম করে, তবে তাহার ভূমিতলে পতিত ও পদতলে মর্দিত হইবার বিলক্ষণ সম্ভাবনা। অপিচ অন্যান্য কার্যাদিতেও এই রোগ যন্ত্রণাদায়ক। রোগী কোন কন্দ

* M. Wecker, "Maladies des Yeux," vol. i. p. 674.

করিতে না পারায়, সাংসারিক ও প্রাত্যহিক সকল কর্মেই অকর্মণ্য হইয়া পড়ে ।

কারণ ।—সচরাচর সেন্সেটিভ্ অর্থাৎ চৈতন্যদ্বন্দ্বায় হইতে মোটর অর্থাৎ গতিদ্বন্দ্বায় পর্য্যন্ত উত্তেজনা প্রতিকলিত হইয়া, এই ব্লেফারস্প্যাজম রোগ জন্মে । এম্ ওয়েকার সাহেব পীড়ার উৎপত্তি অনুসারে এই রোগকে তিন শ্রেণীতে বিভক্ত করেন । ১ যতঃ—আঘাত জনিত ; ২ যতঃ—কর্ণিয়া বা কনজংটাইভার পীড়া নিবন্ধন ; ৩ যতঃ,—ফেসিয়্যাল স্নায়ুর শাখা সমূহ আক্রামক কোন রোগ সত্ত্বত ।

প্রথমোক্ত শ্রেণীতে, কর্ণিয়া কিম্বা কনজংটাইভার উপরিভাগে কোন বাহ্য পদার্থ বিদ্যমান থাকিয়া, পঞ্চম-স্নায়ুর শাখা সমূহকে উত্তেজিত করে । এই উত্তেজনা সপ্তম বা গতিদ্বন্দ্বায় মধ্য দিয়া যে সকল পেশী দ্বারা এই স্নায়ু প্রতিপোষিত হয়, তাহাতে প্রতিকলিত হওতঃ, অক্ষিপুটের সহন্যমুদ্রণ রোগ আনয়ন করে । প্রথমতঃ এই স্পন্দন বিচ্ছিন্নভাবে এবং কেবল অর্বিঙ্কিউল্যারিজ পেশীতেই আগমন করে ; তৎপরেই উহা অনবরতঃ অবিশ্রান্তভাবে মুখমণ্ডলের প্রায় সমুদায় পেশীতে বিস্তৃত হইয়া অভ্যুদিত হইতে পারে ; বিশেষতঃ বলপূর্ব্বক অক্ষিপুট উন্নীলিত করিবার চেষ্টাতে এই ঘটনা অনুভূত হইয়া থাকে । প্রথমতঃ এক চক্ষু পীড়িত হইতে পারে ; কিন্তু পরিশেষে উভয় চক্ষুই পীড়িত হইয়া পড়ে ।

দ্বিতীয় শ্রেণীতে, কর্ণিয়ায় কোন ক্ষত উৎপন্ন হইয়া, অথবা পঃক্টিউলার কনজংটিভাইটিস্ রোগজ উত্তেজনা দ্বারা, এই পুটমুদ্রণ রোগ উৎপন্ন হইতে পারে । এইরূপ রোগের কারণ সকল অপনীত হইলেও উহা স্থায়ী থাকিতে পারে । স্ট্রুমস্ অফথ্যালমিয়া (Strumous ophthalmia) নামক রোগে অক্ষিপুটের যে মুদ্রণ রোগ উল্লিখিত হয়, তাহা আমরা এই শ্রেণীভুক্ত করিলাম ।

মুখমণ্ডলের নিউর্যাল্জিক্ টিক্ (Neuralgic tic) অর্থাৎ শিরার্শূল যাতনা তৃতীয় শ্রেণীভুক্ত । ইহাতে পঞ্চম-স্নায়ুর, বিশেষতঃ তাহার সূত্রা-অর্বিট্যাল শাখার পীড়িত অবস্থা সপ্তম স্নায়ুযুগ্মে প্রতিকলিত হইয়া, অর্বিঙ্কিউল্যারিজ পেশীর মুদ্রণদশা উপনীত করে । নেলেরিয়া, বাত, ঠেণতাসংস্পর্শ, মস্তিষ্কে অস্থিময় উদ্ভব্ধন প্রযুক্ত স্নায়ুর উত্তেজনা ও দূষিত পরিপাকশক্তি প্রভৃতি সাধারণ কারণে এই ব্লেফারস্প্যাজম রোগ জন্মিয়া থাকে ।

চিকিৎসা ।—রোগের প্রকৃতি দেখিয়া চিকিৎসার প্রভেদ হইয়া থাকে । চক্ষুতে কোন বাহ্য পদার্থ পতিত হইয়া পুটমুদ্রণ উৎপাদিত হইলে, উক্ত আঘাতদ পদার্থকে সত্ত্বর বহির্গত করা বিধেয় । এইরূপে কনজংটাইভার পীড়া কারণে উৎপন্ন হইলে, অগ্রে সেই রোগ আরোগ্য করিবার

চেষ্টা দেখিতে হয় । কিন্তু তৃতীয় শ্রেণীস্থ রোগ সকলে, পঞ্চম-স্নায়ুর কোন শাখা সাধারণতঃ আক্রান্ত হইয়াছে, অথ্রে তদনুধাবন করা বৈধ * ; এবং এই বিষয় নির্ণয় করিবার নিমিত্ত অক্ষিপুটোপরি নানাদিকে প্রতিচাপ দিতে হয় । যেমন, স্ক্রু প্রা-অর্বিটাল স্নায়ুর মুখদ্বারে প্রতিচাপ দিবার সময় এরূপ অনুসন্ধান করিতে হয় যে, পুটমুদ্রণ বা স্পন্দন এই প্রতিচাপে স্থগিত হইতেছে কি না । অপিচ এইরূপে আমরা ডেন্টাল ফোরামেন (Dental foramen) অর্থাৎ দন্ত্যহিঙ্গে নিম্নস্থ দন্ত্য স্নায়ু (Inferior Dental nerve) পরীক্ষা করিতে পারি । এই পরীক্ষায় যদি পঞ্চম-স্নায়ুর শাখা মধ্যে উত্তেজনার বিরাম স্থান অনুভব হয়, তবে বোধ হয়, স্নায়ু বিভাগ করিয়া, অর্বিকিউলারিজ পেশীর স্প্যাডম বা সহসা-মুদ্রণ রোগোৎপাদক স্নায়বীয় কার্যপেরস্পারা নিবারণ করিতে পারা যায় । মুখমণ্ডলের দুই পাশ্বে স্নায়ু সকল বিভাগ করাও আবশ্যিক হইতে পারে । প্রথমতঃ এই অস্ত্রপ্রক্রিয়ায় কোন উপকার হইয়াছে এমত অনুভব হইতে পারে না ; কিন্তু যখন এই পুটমুদ্রণ ক্রমশঃ অপনীত হইয়া যায়, তখন রোগী বিলক্ষণ আরাম বোধ করিতে থাকে । দূর্ভাগ্যক্রমে বাহ্যতঃ এইরূপে উপশমিত হইয়াও এই রোগ কখনও প্রত্যাবর্তন করে ।

বেফারস্প্যাডম্ অর্থাৎ পুনঃ পুটমুদ্রণ বা স্পন্দন রোগ নিরাময় করিতে অন্যান্য যে সকল ঔষধ প্রয়োজন হইতে পারে, তন্মধ্যে তড়িত সম্বন্ধীয় অবিশ্লিষ্ট প্রবাহ এবং চর্ম নিম্নে মর্ফিয়ার পিচকারি দেওয়াই প্রধানতম ঔষধ । অস্ত্র চিকিৎসার পূর্বেই এই সকলের গুণ পরীক্ষা করা উচিত । প্রথমতঃ স্ক্রু প্রা-অর্বিটাল স্নায়ুর শাখা সকলের অবস্থানোপরি পিচকারি দেওয়াই বৈধ ।

এইরূপ রোগে অত্যন্ত সতর্ক হইয়া দন্ত পরীক্ষা করিতে বিস্মৃত হওয়া উপযুক্ত নহে । কেরিয়স্ রোগগ্রস্ত দন্ত উত্তোলিত করিলে, বোধ হয়, এই রোগ একবারেই নিরাময় হইয়া যাইতে পারে । এইরূপে যদি পঞ্চম-স্নায়ুর শাখা সকল ক্ষত বল ক্রিত টিসু (Cicatricial tissue) দ্বারা পীড়িত হয়, তবে সেই টিসু বিভাজিত করিয়া তজ্জনিত সেন্সিয়েন্ট ফাইবার (Sensient fiber) অর্থাৎ স্নায়ুর স্পর্শচেতন সূত্র সকলের উত্তেজনা তিরোহিত করা উচিত । বাস্তবিক সন্ধিবেচনা এবং উৎকৃষ্ট ঔষধ ব্যবস্থা দ্বারা আমরা এই ভয়ানক কষ্টকর রোগের নানাবিধ স্থল যথার্থ অনুমান করিতে ও তাহা সফলদায়করূপে নিরাময় করিতে সমর্থ হইয়া থাকি ।†

* "Maladies des Yeux," par M. Wecker, vol. i. p. 681.

‡ আমরা সচরাচর "চক্ষু লাফাইতেছে" "চক্ষু নাচিতেছে" ইত্যাদি শব্দে এই বেফারস্প্যাডম্ বা পুনঃ পুটস্পন্দন রোগ বাস্তব করিয়া থাকি ।

অক্ষিপুট এবং পক্ষ্মের অবস্থান-বৈপরীত্য (Malposition) ।

এন্ট্রোপিয়ম্ ---- (Entropium) অথবা অক্ষিপুট প্রান্তভাগের চক্ষুরভিমুখীন বিপর্যাস কখন আংশিক, কখন বা সম্পূর্ণ হইতে পারে। সুবিধার নিমিত্ত এই রোগকে দুই শ্রেণীতে বিভক্ত করা যায়;—স্প্যাজমোটিক অর্থাৎ পুনঃ মুদ্রণজনিত এবং পার্মেনেন্ট বা স্থায়ী।

প্রথমোক্ত শ্রেণী শিথিল ও লোল চর্ম বিশিষ্ট রক্ত মনুষ্য ব্যক্তিঃে অপর কোন ব্যক্তিতে অতি কদাচিৎ দৃষ্ট হয়। নিষ্কাশন করিবার বা তদ্রূপ অন্য কোন অস্ত্র প্রক্রিয়ার পরে, চক্ষুতে যেরূপ সর্বদা কস্প্রেস বা ব্যাণ্ডেজ বন্ধন করিতে হয়, তদ্রূপ বন্ধন হইতে এইরূপ রোগ কখনঃ উদ্ভূত হইতে দেখা গিয়া থাকে।

যেস্থলে অক্ষিপুটের পুনঃ মুদ্রণ প্রযুক্ত এন্ট্রোপিয়ম রোগ জন্মে, তাহাতে নিম্নাঙ্গিপুটেই সচরাংর পীড়িত হইয়া থাকে। এই অক্ষিপুটের সিলিয়ারি বা পক্ষ্মযুক্ত প্রান্তভাগ স্বয়ং অন্তর্দিকে বক্র হইয়া উৎসর্গে সিলিয়া বা পক্ষ্ম-সম্বন্ধিকেও লইয়া যায়। এত কি, অক্ষিপুটের চর্ম টানিয়া স্বাভাবিক অবস্থানে না আনিলে, উহাদিগকে আর দেখিতে পাওয়া যায় না। বাহাইউক অক্ষিপুটের প্রান্তভাগ অর্কিউল্যারিজ পেশীর স্ত্র সমবীর অবস্থা সঙ্কোচন প্রযুক্ত, চক্ষুর অভ্যন্তরে পুনর্বার বন্ধ হইয়া পড়ে। এইরূপস্থলে বহিঃস্থ চর্ম যে কেবল লোল অবস্থাপন্ন হয় এত নহে, অর্কিউল্যারিজ পেশীর বহিঃস্থ স্ত্র সকলেরও শক্তির হ্রাস হইয়া থাকে। আর উহার যে সকল স্ত্র অক্ষিপুটের প্রান্তভাগে থাকে, তাহারা অস্বাভাবিক শক্তিতে বর্ধ্য করতঃ পূর্ষোহ্লিথিতরূপে পক্ষ্ম গুলিকে বক্রভাবে চক্ষুর অন্তর্দিকে লইয়া যায়। এইরূপে পক্ষ্ম সবল নিয়ত করিবার উপর সংস্পর্শিত হওয়ায়, তথায় এত পরিমাণে উত্তেজনা উত্তোজিত করিতে পারে, যে করিবার সৌত্রিক বিধান ক্রমঃ সাংপ্রাপ্তিক পরিবর্তনে পরিবর্তিত হইয়া, পরিশেষে রক্তবহা-নাড়ী সমাবেশনজনিত অস্বচ্ছ ভাষ পরাভূত হয়; অথবা তথায় সাংঘাতিক ক্ষত উৎপন্ন করে।

চিকিৎসা।——চক্ষু হইতে মন্থ বা শুক্র (Cataract ছানি) নিষ্কাশনের পর অক্ষিপুটে যে ব্যাণ্ডেজ বন্ধন করিতে হয়, তাহার প্রতিধাপ প্রভৃতি কোন প্রকার মেক্যানিক্যাল (Mechanical) কারণ হইতে এই এন্ট্রোপিয়ম্ রোগ উৎপন্ন হইলে, অগ্রে সেই কারণ দূরীকরণ করাই কর্তব্য। তাহা হইল কিছু দিনের মধ্যেই অর্কিউল্যারিজ পেশী স্বকীয় যান্ত্রিক কার্য পুনঃ প্রাপ্ত হইবে; এবং অক্ষিপুটও প্রকৃত অবস্থাপন্ন হইবে। অক্ষিপুট টানিয়া উহার বহিঃস্থ চর্মোপরি এক স্ত্র কলোডিয়ন্ অথবা এক

খণ্ড প্ল্যাস্টার সংলগ্ন করিয়া, উহাকে প্রকৃত অবস্থানে স্থায়ী রাখিলে, পূৰ্বোক্তস্থিত কার্যের অনেক সম্ভরতা জন্মে।*

দৈনিক্যাল বা অন্য যে কোন কারণ হইতে উৎপন্ন হউক না কেন, দূর-
বাণক স্থল সকলে অব্যাহত প্রাপ্ত ভাগের সমান্তর করিয়া, অগ্নিপুট হইতে
ব্রহ্মাণীকার এক খণ্ড চর্ম এবং চর্ম-নিম্নস্থ টিসু কর্তন করিয়া লইতে
হয়। এই সকল টিসু যখন সিক্রেটাইজড হইতে থাকে, তখন উহার
সঙ্কুচিত হইয়া, অগ্নিপুটকে সম্ভুচিত ও প্রকৃত অবস্থানে পুনঃস্থায়ী রাখে।

এই অস্ত্রোপচারের নানানিধি প্রকরণ বলিয়া, যেহেতু কেহ বিবেচনা করিতে
পারেন যে, ইহা সাধন করা অতি কঠিন কর্ম; কিন্তু ইহা অপেক্ষা আর
কিছুই সহজ হইতে পারে না। একথা

১২ শ, প্রতিকৃতি।

এন্ট্রোপিয়ম্ ফরসেপ্ অগ্নিপুটের সিলি-
য়ারি প্রাপ্ত ভাগের সমান্তর ভাবে ধরিয়া,
তদ্বারা চর্ম প্রত্য ও উত্তোলিত করতঃ, এক-
পানি বক্র কাঁচ দ্বারা সেই চর্ম কর্তন
করিয়া লইতে হয় (১২শ, প্রতিকৃতি দেখ)।



এন্ট্রোপিয়মের বক্রতা অনুসারে অধিক না
অল্প চর্ম কুর্ভিত হইয়া থাকে। ফরসে-
পের দ্বারা প্রত্য এই চর্মপর্দা কর্তন করিলে,
পক্ষাঘাতিলি স্বস্থ হইবে বিলম্ব আশিতে পারে

কিনা, এতলে এরূপ বিবেচনা করিয়াও দেখিতে হয়। অগ্নিচ যাচাতে পংটা
আঘাতিত না হয় এরূপ সতর্ক হওয়াও উচিত। বাস্তবিক নাসাপাঙ্গ দেশা-
ভিমুখের চর্ম কর্তন করা কোন মতে উচিত নহে; কারণ তাহা বর্তমানে পংটম্
আঘাতিত না হইলেও শূক্র ক্ষতকলঙ্কের সঙ্কোচন প্রযুক্ত, উহা উল্টাইয়া
আশিতে পারে; সুতরাং তাহাতে রোগীর অনেক অসুবিধা ঘটে। তদ্বাধ্য
দিয়া অশ্রু প্রবাহিত হইয়া আশিতে না পারায়, চক্ষু সর্বদা ভলপূর্ণ হইয়া
রহে। পূর্বনির্দিষ্ট স্থানের চর্ম কর্তন না করিলে, এই দুর্দৈব ঘটনা
কখনই ঘটিতে পারে না।

স্থায়ী এন্ট্রোপিয়ম্।—স্থায়ী ও পুনঃ মূত্রণ জনিত এন্ট্রো-
পিয়মের মধ্যে এই প্রভেদ যে, পূর্বোক্ত রোগে অগ্নিপুটের বহ্নিমভাব
তাহাদের নির্মাণগত পরিবর্তনের উপর সম্পূর্ণ নির্ভর করে; এবং এই পরি-
বর্তন প্রায় সর্বদাই গ্রাফি উলার কন্ডুং টিভাইটম্ রোগ প্রযুক্তই হইয়া
থাকে। কারণ, রক্ত ব্যক্তিদেহেরও অগ্নিগোলক কোটর প্রদেশ হেতু উক্ত
রোগ হইতে পারে। এই সময়ে অর্বিউল্যারিও পেশীর প্যাণ্ডিটাইটিস
প্রায়ভাগ উল্টাইবার সমদিক সম্ভাব্য থাকে। উর্দ্ধ বা নিম্ন উভয়াক্ষি-

পুটই সমভাবে এই রোগের অধীন ; এবং ইহাতে এক কিঞ্চি উভয় চক্ষুই পীড়িত হইতে পারে ।

পূর্বেই বলা গিয়াছে যে, অপিকাংশ স্থলে স্থায়ী এক্টোপিয়ম্ গ্র্যানি-উলার কনজংটিভাইটিস কারণে উৎপন্ন হইয়া থাকে । ইহাতে শৈল্পিক এবং অধীন-শৈল্পিক নিম্নিত্তে কলঙ্ক সমুৎপাদিত হয় ; সেই সকল কলঙ্ক আকারে সঙ্কুচিত হইয়া, পুটোপাস্থিকে এক পার্শ্ব হইতে অপর পার্শ্ব পর্য্যন্ত উৎকীর্ণ হইতে নিম্ননিকে খস্ক করিয়া তুলে । অপিচ পীড়িত চক্ষুর সিলিয়ারি বা পক্ষয়ুক্ত প্রান্তভাগ পুটোপাস্থির প্রাকৃতিক বক্রতার বুদ্ধি হেতু অন্তর্দিকে বক্র হয় । অক্ষিপুটেও এক পার্শ্ব হইতে অপর পার্শ্ব পর্য্যন্ত বক্র হয়, এবং সেই অক্ষিপুটের শৈল্পিক গিজী (কনজংটিভাই) প্রায় সচরাচর অতিশয় বিবৃদ্ধি প্রাপ্ত হইয়া থাকে । এই সকল নিম্নান-গত পরিবর্তন বিদ্যমান থাকায়, মজ্জপ স্প্যাডমোটিক্ এক্টোপিয়মে অক্ষিপুটের চর্ম টানিয়া পক্ষম সকলকে তাহাদের প্রকৃত অবস্থানে স্থায়ী রাখা যায়, এস্থলে তদ্রূপ স্থায়ী রাখা ততাত্ত অসম্ভব বলিয়া বোধ হইতেছে ।

স্থায়ী এক্টোপিয়ম রোগে পক্ষম সকল প্রায় সচরাচর ধ্বংস প্রাপ্ত হয় ; কেবল কতকগুলি ছিন্ন পক্ষম অনিয়মিতাকারে অবশিষ্ট থাকে । যাহা-ইউক চক্ষুকম্মিলন ও নির্মালন সময়ে, এই অবশিষ্ট পক্ষম কর্ণিয়ার উপরিভাগে সতত ঘর্ষিত হইয়া এত পরিমাণে উত্তেজনা আনয়ন করে যে, কর্ণিয়ার স্বচ্ছতা ক্রমশঃ বিনুগ্ন হইয়া, সাংসারিক কার্য্য নির্বাহার্থে চক্ষুকে অনুপযোগী করিয়া তুলে ।

চক্ষুতে কখনও চূর্ণ বা তদ্রূপ কোন পদার্থ পতিত হইয়া রাসানিক কার্য্য দ্বারা কনজংটিভাইকে বিগলিত এবং শুষ্ক ক্ষতকলঙ্কিত করিয়া, পুটপ্রান্তভাগকে উল্টাইয়া এক্টোপিয়ম রোগের উৎপত্তি করে ।

চিকিৎসা ।——স্থায়ী এক্টোপিয়ম রোগ চিকিৎসা করিতে হইলে, অক্ষুর সমবেত পক্ষম উত্তোলন করিয়া তাহাদিগকে ভবিষ্যতে কর্ণি-রায় ঘর্ষিত হইতে বাধা দিতে হয়, নতুবা কিয়দংশ চর্ম কর্ত্তন করিয়া পুটোপাস্থিতে গহ্বর করিলেও অক্ষিপুটপ্রান্ত স্বস্থানে প্রত্যাবর্ত্তিত হয় ।*

নিম্নলিখিত রূপে অক্ষুর সমবেত পক্ষমগম্ফি নিষ্কাশন করিতে হয় ;—
ডেসমার সাহেবের রূত একখানি ফর্সেপ্স অক্ষিপুটে প্রদানান্তর, অক্ষিপুট প্রান্ত হইতে ২ ইঞ্চি অন্তরে, সমান্তরভাবে চর্ম ও চর্মমি স্নেহ টিসুর মধ্য দিয়া পুটোপাস্থি পর্য্যন্ত নিমজ্জিত করতঃ অস্ত্র করিতে হয় । তৎপরে কর্ত্তিত

* পুরাতন এক্টোপিয়ম এবং এক্টোপিয়ম রোগোপশম করিতে হইলে, যেহেতু অস্ত্রপ্রণালী অবলম্বন কবিত্তে হয়, গ্রহকর্ত্তা তৎসমুদয় বর্ণনা না করিয়া, নিম্ন অংশে কেবল অস্ত্রপ্রণালী অবলম্বন করেন, এস্থলে ভবিষ্যক সম্ভব প্রকট

জ্ঞানের প্রাপ্তি অনারুত অক্ষিপুটের প্রাপ্তি পর্যন্ত আনিয়া, চর্মনিম্নস্থ টিঙ্গু এবং পক্ষ্মাক্ষরের সহিত কর্তৃত স্থান মধ্যস্থ ক্ষুদ্র লোল একথণ্ড চর্ম, পুটোপাঙ্খি হইতে বিভাজিত করিয়া লইতে হয়। অত্যন্ত সতর্ক হইয়া ক্ষত স্থান পরিষ্কার করতঃ, তথায় আর অধিক পক্ষ্মাক্ষর আছে কি না পরীক্ষা করিতে হয়, যদি থাকে, তবে তাহাও বহিঃস্থ করিয়া বিধেয়। ক্ষত যত দিন পর্য্যন্ত আরোগ্য না হয়, তত দিন পর্য্যন্ত ক্ষত স্থানে শীতল জলের গাটা সংলগ্ন করা যাইতে পারে।

পক্ষ্ম বিনষ্ট করা যদি বিবেচনা সিদ্ধ না হয়, তবে নিম্নলিখিত অস্ত্র-প্রক্রিয়া অবলম্বন করা উচিত। ডেস্‌মার সাহেবের রুত ফরসেপ্স অক্ষিপুটে নিয়োজিত করিয়া, পক্ষ্ম প্রাপ্তভাগ হইতে ঐ ইঞ্চি পরিমিত অন্তরে সমান্তরভাবে অক্ষিপুটে-চর্ম ও চর্মনিম্নস্থ টিঙ্গুর মধ্য দিয়া টার্সাল কাটি-লেজ অর্থাৎ পুটোপাঙ্খি পর্য্যন্ত, বাহাতে পক্ষ্মাক্ষর ধ্বংস না হয় তদ্বিধায়ে সাবধান হইয়া, অস্ত্র করিতে হয়। এই অস্ত্র ক্ষতের সমান্তর ও সমগভীর উহা হইতে ঐ ইঞ্চি অন্তরে আর একটি অস্ত্র ক্ষত করিয়া, উভয় ক্ষতের প্রাপ্ত-দ্বয় সংলগ্ন করিয়া দিতে হয়। অতঃপর তির্ঘাণভাবে পুটোপাঙ্খি পর্য্যন্ত এই ক্ষত গভীরতর করিয়া, ক্ষত মধ্যস্থ চর্ম, চর্মনিম্নস্থ গিল্লী এবং পুটোপাঙ্খি বিভাজিত করিয়া, তথায় একটি গহ্বরও করিতে হয়। এইরূপ অস্ত্র করিবার অভিপ্রায় এই যে, এতদ্বারা চর্ম ও পুটোপাঙ্খির একথণ্ড কুঠারবৎ অংশ কর্তন করিয়া লওয়া যায়, তাহাতে যখন ঐ ক্ষত স্থানের প্রাপ্ত সংমিলিত হইয়া যাইবে, তখন অক্ষিপুটের বক্রপ্রাপ্ত উল্টাইয়া আসিয়া স্বাভাবিক অবস্থায় প্রত্যাবর্তিত হইবে। এইরূপ অস্ত্র করিবার সময়ে পংটম সকল বাহাতে আঘাতিত না হয়, অথবা উহাদের নিকটবর্তী চর্ম নিক্ষেপণে উহা উল্টাইয়া আসিতে না পারে, এরূপ সাবধান হওয়া উচিত।*

সচরাচর এই এন্টোপিয়ম রোগে পুটোপাঙ্খি একপার্শ্ব হইতে অন্য পার্শ্ব পর্য্যন্ত খর্বীভূত হয়। ইহাতে সহজেই প্রতীক্ষান হইতেছে যে, এই রূপ উপসর্গ ঘটিলে, পুটদ্বয়ের পরস্পর অন্তরালের দ্রাঘিমা স্থানীয় ব্যাসও ও ক্ষুদ্র হয়। এই হতু অতঃপর যখন কর্ণিয়ায় রক্তবহা-নাড়ী মণ্যবেশন-জনিত অন্ধচ্ছতা নিরাময়ের উপায় বর্ণিত হইবে, তখন বহিরপাদদেশস্থ অক্ষিপুটের সংযোগ স্থানকে মালার বোন (Malar bone) অর্থাৎ গণ্ডা-স্থির অর্বিট্যাল প্রোমেস পর্য্যন্ত কর্তন করিয়া, যতদিন পর্য্যন্ত কর্তৃত স্থান

হইল; তৎসমস্ত বর্ণনা করিলে, এরূপ ক্ষুদ্র পুটকে তাহা সরিষা হওয়া ও অত্যন্ত অসম্ভব হইত। See A. von Graefe's method in *Ophthalmic Review*, vol. iii. p. 299.

* Streetfield, On Grooving the Fibro Cartilage. *Ophthalmic Hospital Reports*, vol. i. p. 123.

শুষ্ক ক্ষতকলঙ্কিত না হইবে, ততদিন পর্য্যন্ত উহার দুই পুটপ্রান্ত অসংলগ্ন-ভাবে রাখিয়া দিলে, উহার আর সংযুক্ত হইতে পারে না, এবং পরিশেষে অক্ষিপুটদ্বয়ের অন্তরাল (Palpibral fissure) বৃহত্তর হইয়া পড়ে।

তৎপরে,—বহিরপাঙ্গদেশস্থ অক্ষিপুটের সংযোগ স্থানকে বিভাজিত করিয়া, উক্ত ক্ষত প্রান্ত ললাটদেশের এক ভাঁজ চর্মে, এবং নিম্নবর্তী

১৩ শ, প্রতিকৃতি



ক্ষত প্রান্ত গওদেশের এক ভাঁজ চর্মে আবদ্ধ করিয়া উত্তমরূপে টানিয়া বন্ধন করিতে হয়। তাহা হইলে এই ক্ষত প্রান্ত শীর্ণকভাবে অবস্থিত থাকিয়া, পরস্পর দূরবর্তী হওতঃ আর সংলগ্ন হইতে পারে না। এই বিষয় ১৩ শ, প্রতিকৃতিতে সুস্পষ্ট পরিদর্শিত হইতেছে। এই প্রতিকৃতিতে সুচার সকল ক্ষত স্থানের প্রান্তভাগে অক্ষিপুট বিদ্ধ করিয়া পূৰ্ণোন্নিখিতরূপে ললাট ও গওচর্মে বন্ধন করা হইয়াছে; সুতরাং যত দিন এই সকল সুচার অবস্থিত থাকিবে, ততদিন পর্য্যন্ত যে ক্ষত প্রান্ত পরস্পর মিলিত হইতে

পারিবে না, তদ্বিষয়ে কোন সন্দেহ জন্মিতে পারে না। চিকিৎসাকালে আনন্স রোগীদিগকে কার্যে এইরূপ চিকিৎসার বশীভূত হইতে দেখিতে পাই না; কারণ ইহাতে তাহাদিগকে অতিশয় কষ্ট ও অসুবিধা সহ্য করিতে হয়; এবং যদিও এই চিকিৎসার অধীন হইলে, নিশ্চয়ই রোগ আরোগ্য হয়, তথাপি ঠিক এই অভিপ্রায় সাধনের নিমিত্ত অন্য কোন সহজ উপায় নির্দ্ধারণ করা নিতান্ত অভিলষণীয়। যাহা হউক অক্ষিপুটদ্বয়ের সংযোগ স্থলকে চিরিয়া, পরে প্রত্যেক প্রান্তের কনজংটাইভা ও বহিঃচর্ম প্রান্ত কতকগুলি সুচার দ্বারা মুখে একত্র করিয়া বন্ধন করিলেও, উক্ত অভিপ্রায় কিয়দংশে সাধিত হইতে পারে।

পেজেন্‌স্ট্রেসর সাহেব বহিরপাঙ্গ স্থায়ী অক্ষিপুটের সংযোগ স্থানকে, বিভাজিত করিয়া, পরে এক ভাঁজ সমান্তর সমতল চর্ম অর্ধিক-উল্যাদি পেশীর সহিত একখানি ফরসেপ্স দ্বারা ধৃত করতঃ, পরে সেই ভাঁজের তলদেশ মধ্য দিয়া, কতকগুলি লিগেচর সম্বাধিত করিয়া থাকেন; এবং এই লিগেচর সকলকে উহার যে পথ দিয়া চর্ম মধ্যে প্রবেশ করিয়াছে, তথায় পুয়োৎপাদন করিতে অবসর প্রদান করেন। তাহাতে শুষ্ক ক্ষতকলঙ্ক উৎপন্ন হইলে, অক্ষিপুটকে স্থায়ীভাবে উল্টাইয়া রাখিতে পারে। চর্ম মধ্য দিয়া লিগেচর প্রবেশ করিবার সময়, নিডল অস্ত্রের অগ্রভাগ পুটোপাশ্বির বহিঃস্থ উপরিভাগের আঁত সন্নিবটে প্রবেশিত করিয়া, ঠিক অক্ষিপুট প্রান্তভাগ দিয়া বহির্গত করিয়া আনিতে

হয় । পরে লিগেচর অতি দৃঢ়রূপে সংবদ্ধ করিয়া, তথায় পুষ্কোৎপাদিত করতঃ স্বয়ং উহাদিগকে বহির্গত হইতে দেওয়া উচিত । এই পুষ্কোৎপাদন ছয় কিম্বা আট দিবসের মধ্যেই হইয়া থাকে । অল্প করিবার পরেই তথায় শীতল জলের পটী সংলগ্ন করিতে হয় ।

একট্রোপিয়ম (Ectropium) বা অক্ষিপুট বিপর্যাস ।—

সচরাচর নিম্নাক্ষিপুটে এই রোগ হইয়া থাকে । এইরূপ রোগ তিন শ্রেণীতে বিভক্ত হইয়া বর্ণিত হইতেছে । ১ নতঃ—অক্ষিপুটের ক্ষণিক বিপর্যাস ; ইহা সচরাচর পিউরিউলেট কনজংটিভাইটিস কারণে উৎপন্ন হইয়া থাকে । ২ যতঃ—কনজংটিভাইটার বিবৃদ্ধিজনিত অক্ষিপুট বিপর্যাস । ৩ যতঃ—অপায় বা পীড়া দ্বারা অক্ষিপুটের চর্ম ধ্বংস হইলে, তথায় ক্ষত কলঙ্ক উৎপন্ন ও সমুচিত হইয়া, এই বিপর্যাস আনয়ন করিতে পারে ।

১। প্রথমোক্ত শ্রেণী সচরাচর নিম্নলিখিত কারণেই উৎপন্ন হইয়া থাকে । পিউরিউলেট কনজংটিভাইটিস রোগে মিউকস্ মিস্রেন (পুটীয় কনজং-টাইভা) এত পরিমাণে স্ফীত হইয়া উঠে যে, তাহাতে অনারত অক্ষিপুট প্রাপ্ত সম্মুখদিকে, পুটীয় কনজংটাইভা গরীক্ষার সময় যেরূপ উল্টান যায়, ঠিক তদ্রূপ উল্টাইয়া আইসে । এই সকল অবস্থায় অর্ধিকিউল্যারিজ পেশীর স্ত্রক সকল যেস্থান হইতে অক্ষিপুট উল্টাইয়া আসিয়াছে, ঠিক সেইস্থানে জড়িত ও রক্তবহা-নাড়ী সকলে প্রতিচাপ প্রদান করতঃ, তন্মধ্য দিয়া রক্ত সঞ্চালন প্রতিরোধ করে ; সুতরাং তন্মিহিত বিপর্যাস কনজং-টাইভা বিগলিত হইয়া চক্ষুর অনিবার্য্য ভাতি উপস্থিত করিতে পারে । পিউরিউলেট কনজংটিভাইটিস রোগাক্রান্ত ক্ষুদ্র শিশুদিগেরও এইরূপ রোগ জন্মিবার বিশেষ সম্ভাবনা । বোপ হয়, উক্ত কনজংটিভাইটিস রোগোপশমনার্থে চক্ষুতে বিস্কুদ লোশন প্রদান করিবার সময় অক্ষিপুটকে যে উল্টান যায়, লোশন প্রদত্ত হইলে, তৎক্ষণাত্ তাহাকে স্বস্থানে প্রত্যাবৃত্ত না করায়, অক্ষিপুটের এইরূপ বিপর্যাসভাব উপস্থিত হইয়া থাকে ।

চিকিৎসা ।—অক্ষিপুটের এইরূপ বিপর্যাস চিকিৎসা করিতে হইলে, স্ফীত ও বিপর্যাস্ত কনজংটাইভাকে অতাপ্প চিরিয়া দিয়া, রক্তবহা-নাড়ী সকলকে রক্তবিহীন করিতে হয় । পরিশেষে স্ফীত অক্ষিপুটের উপর ধীরেই প্রতিচাপ প্রদান করিয়া, রসক্ষীতির (wdena) লাঘব করিতে হয় ; সুতরাং এক্ষণে প্যাড এবং ব্যাণ্ডেজ বন্ধন করিলে, অক্ষিপুট সহজেই ক্রমশঃ প্রকৃত অবস্থানে অবস্থিত হইতে পারে । চক্ষু পরিষ্কার করিয়া, কনজংটিভাইটিস রোগ নিরানয়নার্থে উচ্চাতে প্রয়োজনীয় ঔষধ প্রয়োগের নিমিত্ত এই প্যাড এবং ব্যাণ্ডেজ সময়েই পরিবর্তন করা আবশ্যক হইয়া থাকে ।

২। দ্বিতীয় শ্রেণীস্থ একট্রোপিয়ম, অর্থাৎ কনজংটিভাইটার বিবৃদ্ধি হেতু

সমুৎপাদিত হয়, তাহা সচরাচর নিম্নলিখিত রূপে উৎপন্ন হইয়া থাকে । রক্ত ব্যক্তিদ্বিগের অ্যাক্সিপুটের চর্ম লোলা হয়, সুতরাং পংটা আর অধিক বান অ্যাক্সিপুটের সান্নিধ্যবর্তী থাকিতে না পারায়, অশ্রু চক্ষুতে পরিলিপ্তভাবে অবস্থান করে । এইরূপে লেকস্ ল্যাক্রিম্যালিস (*Lacus Lachrymalis*) অর্থাৎ অশ্রুবহ হ্রদ সর্বদা অশ্রুপূর্ণ থাকায়, শৈল্পিক গিল্লী যথেষ্ট উত্তেজিত হইয়া, পরিশেষে কনজংটাইভার পুরাতন প্রদাহ এবং বিরুদ্ধি নিশ্চয়ই সমুৎপাদিত করে । অতঃপর ঘনীভূত শৈল্পিক গিল্লী অ্যাক্সিপুটকে চক্ষু হইতে বহিঃস্থত করিয়া, একট্রোপিয়ম রোগের উৎপত্তি করে । চক্ষুর নাসাণাঙ্গদেশে সতত প্রবহমান অশ্রুর উত্তেজনা এবং রোগীর তদপনয়নে হস্তবর্ষাদি চেফার, উক্ত স্থান প্রদাহ ও ক্ষত সমন্বিত হইয়া অ্যাক্সিপুটের এই বিপর্য্যানাবস্থা সমধিক বৃদ্ধি করে ।

সে যাহাইউক অর্বিটিকউল্যারিজ পেশীর স্ত্র মকলের আংশিক পক্ষাঘাতেও এইরূপ একট্রোপিয়ম রোগোৎপন্ন হইতে পারে । উহাতে নিম্না্যাক্সিপুট চক্ষু হইতে ঝুলিয়া পড়ে, পংটা উল্টাইয়া যায়, এবং কনজংটাইভার বিরুদ্ধি হইয়া, একট্রোপিয়ম রোগোৎপন্ন হয় ।

পুরাতন উত্তেজনা দ্বারা এবং শৈল্পিক গিল্লী ঘনীভূত হইয়া অ্যাক্সিপুটের যে উল্টান অবস্থা আনয়ন করে, তাহা উল্লিখিত কারণে অথবা টিনিয়া সিলিরেরিজ (*Tinea ciliaris*) প্রভৃতি অপর কোন কারণে, উৎপন্ন হইক না কেন, কিছুকাল পরে তদ্বারা কেবল যে পুটোপাস্থ স্থায়ীভাবে উল্টাইয়া যার এত নহে, কিন্তু এক পার্শ্ব হইতে অপর পার্শ্ব পর্য্যন্ত অ্যাক্সিপুটের দৈর্ঘ্যেরও বৃদ্ধি হয় । অনাহৃত শৈল্পিক গিল্লী ঘন, আরক্তিম ও শুপাকারে পরিবর্তিত হইয়া, চর্মের আকার ধারণ করে । এই হেতু এই রোগে আনরা যে কেবল দেখিতে বিশ্রী হই এত নহে, রোগী চক্ষু মুদিত করিতে অসমর্থ হয় বলিয়া, ধূলি ও অন্যান্য অপরিষ্কৃত দ্রব্য কর্ণিয়াতে আবদ্ধ হইয়া পড়ে ; সুতরাং সেই সকল এবং নিয়ত বাহ্যবায়ু স্পর্শনে করিয়া রক্তবহা-নাড়ী সমাবিষ্ট হইয়া, তাহাকে অশ্লু করে ; অথবা তথায় সাংঘাতিক ক্ষত বা চক্ষুর গভীরতম নির্মাণে কোন পরিবর্তন উৎপাদন করিতে পারে ।

চিকিৎসা ।—প্রথমতঃ সান্নান্য স্থলে রেড্ প্রিন্সিপিটেট অয়েন্টমেন্টে কিরূপ কার্যকর হয়, তাহা পরীক্ষা করা আবশ্যিক । উহা প্রত্যহ দুইবার বিপর্যাস্ত অ্যাক্সিপুটের উপরিভাগে এবং উভয় পুটের প্রান্তভাগে প্রদান করিতে হয় । যদি ইহাতে কোন প্রকার ফল না দর্শে, তবে একট্রোপিয়মের নিকটস্থ চর্ম নিম্নদিকে আকর্ষণ করতঃ, অ্যাক্সিপুটকে অধিকতর উল্টাইয়া ও কনজংটাইভানে অনাহৃত করিয়া, একটা কাচের বলয়

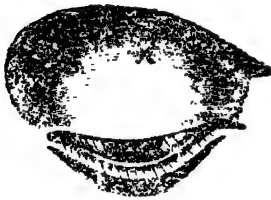
নাইট্রিক গ্যাসিডে মগ্ন করত', অক্ষিপুটের প্রান্তভাগ হইতে ঐ ইন্ধন পরিণিত অন্তরে সমান্তরভাবে উক্ত সমুদায় বিপর্যাস্ত কনজংটাইভার উপর স্পৃষ্ট করিয়া দিতে হয়। কনজংটাইভে অতিরিক্ত নাইট্রিক গ্যাসিড অবশিষ্ট না থাকে, এই অভিপ্রায়ে ক্রমাগত পিচকারী দ্বারা উক্ত অংশ বিলক্ষণরূপে ধৌত করিতে হয়। পরিশেষে কিঞ্চিৎ সুইট্ ও ইল উহার উপরিভাগে মর্দিত করিয়া, অক্ষিপুট সাবধান পূর্বক প্যাড্ এবং ব্যাণ্ডেজ দ্বারা মুদ্রিত রাখা বিধেয়। অভিপ্রেত বিষয় সংসাদিত হইবার পূর্বে একদাস পর্য্যন্ত প্রতি সপ্তাহে একবার করিয়া, এই রূপে ঔষধ প্রদান ও প্রলেপন করা সাধারণতঃ সমধিক প্রয়োজনীয় হইয়া থাকে। আনরা বিবেচনা করিতে পারি যে, এই গ্যাসিড প্রদত্ত হইলে, কনজংটাইভা বিগলিত হইতে পারে, কিন্তু বাস্তবিক তথ্য অতি কদাচিৎ হইয়া থাকে। এদিকে নিরুদ্ধি প্রাপ্ত টিসু ক্রমশঃ যথেষ্ট পরিমাণে সঙ্কুচিত হইয়া, অক্ষিপুটকে প্রকৃত অবস্থানে পুনঃস্থাপিত করে। যাহা হউক এক্ষণে অক্ষিপুট অক্ষিগোলকের উপরিভাগে এরূপ উপযুক্ত স্থায়ী না হইতেও পারে যে, তদ্বারা অশ্রু পংক্তির ভিতর দিয়া প্রবাহিত হয়; তন্নিমিত্ত অতঃপর কানালিকিউলিস (Canaliculus) অর্থাৎ অশ্রুপ্রণালীকে যেরূপ পরবর্তী অধ্যায়ে বর্ণিত হইয়াছে, তদ্রূপ চিরিয়া দিতে হয়।* নাইট্রিক গ্যাসিডের পরিবর্তে নাইট্রেট অব দিল্ভার প্রভৃতি অন্য কোন প্রকার এস্চারোটিক্ (Escharotic) বা ক্ষয়কর ঔষধ ব্যবহৃত হইতে পারে।

অনিক দিন স্থায়ী রোগে, কথ্যকৈ সচরাচর কোন ফল দর্শে না; সুতরাং তৎস্থলে বিপর্যাস্ত অক্ষিপুট হইতে পক্ষ্মপ্রান্তের সমান্তর ও সেই পুটের প্রস্থপ্রসারভাবে রক্তাভাসাকার একখণ্ড কনজংটাইভা ছেদন করিয়া লইতে হয়। অক্ষিপুটের বিপর্যাস্ত অনুসারে কনজংটাইভা ছেদিত করা উচিত। বাস্তবিক কোনও একট্রোপিয়াম রোগে যদ্রূপ একখণ্ড চর্ম্ম কর্ত্তন করিয়া লইতে হয়, তদ্রূপ একট্রোপিয়াম রোগে বিপর্যাস্ত স্থান হইতে এক ভাঁজ ট্রেশমিক মিল্লী (কনজংটাইভা) ছেদন করিয়া লওয়া উচিত। ইহার প্রকৃত অভিপ্রায় এই যে, ক্ষত আরোগ্য ও সঙ্কুচিত হইলে, বিপর্যাস্ত অক্ষিপুট প্রত্যাবর্ত্তিত হইয়া অক্ষিগোলকের ঠিক উপর আসিয়া স্বাভাবিক অবস্থা প্রাপ্ত হয়। অস্ত্র করিবার পর অক্ষিপুটে প্যাড্ এবং ব্যাণ্ডেজ বন্ধন করা উচিত।

পূর্বেই উল্লেখিত হইল যে, একট্রোপিয়াম রোগে অধিক দিন স্থায়ী হইলে, পুটোপাস্তি এক পার্শ্ব হইতে অপর পার্শ্ব পর্য্যন্ত পরিলব্ধিত হইতে পারে; এইরূপ হইলে কেবল কিয়দংশ কনজংটাইভা ছেদন করা যুগা যাত্র। তন্নিমিত্ত নিম্নলিখিত কোন অস্ত্র প্রণালী অবলম্বন করিতে হয়।—

ডাক্তার ওয়াল্টার টি এন্ড টেউলীন সাহেব তাঁহাদের ফরাসিস ভাষায় প্রণীত “মেক্সিকোর অক্ষিতত্ত্ব” নামক পুস্তকে একট্রোপিয়ম নিরাময় করিতে নিম্ন লিখিত অল্প প্রণালী বর্ণনা করেন ;—অধিক দিন ব্যাপী রোগে, যেখানে অনারত কনজংটাইভাও অধিক দিন পর্যন্ত বিরুদ্ধি প্রাপ্ত হইয়াছে, সেখানে একখানি বিস্টুরি (Bistoury) কিম্বা একখানি কাঁচি দ্বারা উক্ত বিরুদ্ধির পরিমাণানুসারে কনজংটাইভা হইতে দৃষ্টভাসাকার (Elliptical) এক ক্ষুদ্র অংশ পুটোপাঙ্ছি হইতে এক মানরেখা অন্তরে ও তাহার উর্দ্ধার্দ্ধভূত নিম্ন প্রান্তের সমান্তরভাবে ছেদন করিয়া লইতে হয়। রুহস্তর হিঙ্গবিংশটি একটি বক্র নিডল দ্বারা মধ্যস্থ সম্মার্জিত তিনটি শক্ত লিগেচর এই ছিন্ন স্থানের উপকূল ভাগ দিয়া প্রবেশ করিতে হয়। উক্ত স্তরের দুই প্রান্ত লিডলের হিঙ্গ মধ্যে প্রবিষ্ট করিয়া, বাম হস্তের তর্জনী-নখের সহিত উক্ত নিডল অক্ষিগোলক এবং অক্ষিপুটের মধ্যদেশে সম্মালিত করতঃ, যেস্থানে কনজংটাইভা অক্ষিগোলক হইতে অক্ষিপুটে

১৪৭, প্রতিকৃতি ।



প্রত্যাবর্তিত হইয়াছে। ঠিক সেই স্থানে, উচ্চ দ্বারা বত উর্দ্ধে পারা যায় তত উর্দ্ধে চর্ম বিদ্ধ করিতে হয়। এক্ষণে একখণ্ড প্ল্যাফ্ট নথো দিয়া উক্ত লিগেচরের দুই প্রান্ত অক্ষিপুটের দুজাপরিভাগে দৃঢ়রূপে বন্ধন করিতে হয়। ইহা পাশ্চবর্তী এই প্রতিকৃতিতে স্পষ্ট প্রমাণমান হইতেছে। এই অস্ত্র প্রক্রিয়ায় ব্রোরোফর্ম ও শীতল তলের পটি ব্যবহার করা এবং তিন দিবস

পরে লিগেচর বহিস্কৃত করা উচিত।

স্টেল্‌ওয়াগ্‌ ভন্‌ কেরিয়ন সাহেব বলেন যে, “নিম্নাক্ষিপুটের একট্রো-পিয়ম যাহা অনারত প্রান্তভাগের দৈর্ঘ্যপ্রসারণ প্রযুক্ত সমুৎপাদিত হয়, এবং যাহাতে কার্টিলেজ দুরারোগ্যভাবে বিস্তৃত ও শিথিল হয়, তাহাতে অক্ষিপুটকে সমতলভাবে আনয়িত ও উর্দ্ধে উত্তোলিত করিয়া রাখিলে, উচ্চ পুনরায় অক্ষিগোলকে যে উপযোগী হইবে, তাহায়ে ভরসা করা যাইতে পারে। অক্ষিপুটের অস্ত্রালকে কেবল ক্ষুদ্রতর করিয়া অনেক স্থলে রোগোৎপাদিত হইতে দেখা যায় নাই।

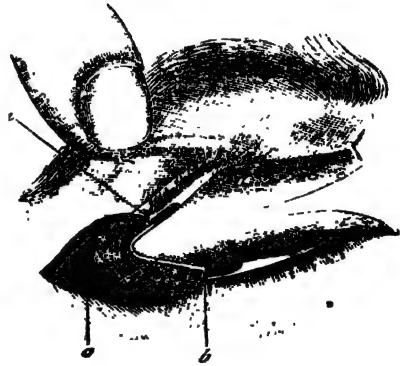
“এইরূপ করিলে যদি অক্ষিপুটের আচ্ছাদক চর্ম যথেষ্ট পরিমাণে সংকুচিত হইয়া না আইসে, এবং যদি উচ্চ প্রান্তভাগ অন্যান্য বিষয়ে প্রকৃত অবস্থাপন্ন থাকে, তবে সচরাচর অক্ষিপুটের বহিঃস্থ অংশ হইতে একখণ্ড ত্রিভুজাকার চর্ম কর্তন করিয়া, সেই কর্তনক্ষত সুচার দ্বারা মুদিত রাখিলেই যথেষ্ট হয়। এই অভ্যর্থনের নিমিত্ত অক্ষিপুটের বহিঃস্থ

সংযোগ স্থলের প্রান্তদ্বয় আইরেডেটমি ছুরিকা দ্বারা বিদারিত করিয়া দেওয়া উচিত। প্রয়োজন হইলে একখানি স্ক্যালপেল দ্বারাও বিদারিত করিতে পারা যায়। তৎপরে পরস্পরোন্মুখ অন্ত্রকত দ্বারা ত্রিভুজাকার মাংসখণ্ড তলবর্তী টিসু হইতে ছিন্ন করিয়া লইতে হয়; এবং ক্ষত-প্রান্ত সূচার দ্বারা একত্র করিয়া, যতদিন পর্য্যন্ত সংযুক্ত হইয়া না যায়, ততদিন পর্য্যন্ত ব্যাণ্ডেজ দ্বারা উহাকে সংরক্ষণ করা উচিত। বিস্তৃতি লাঘব করিবার নিমিত্ত, ক্ষত মুদিত হইবার পূর্বেই, অন্তরস্থ প্রান্তকে তন্নিন্মস্থ টিসু হইতে কিয়দূর পর্য্যন্ত পৃথকভূত রাখা উত্তম পরামর্শ; বিশেষতঃ পূর্কোদ্ধৃত উত্তেজনা দ্বারা যদি চর্ম-নিম্নস্থ টিসু কিয়ৎপরিমাণে ঘন হইয়া, উহার আচ্ছাদক চর্ম হইতে অভিপ্রেত প্রতিচাপ আগমনে প্রতিরোধ প্রদান করে, তবে এই বিধি বিশেষ প্রয়োজনীয় হইয়া পড়ে। আর বিতান লঘু করিবার নিমিত্ত, ক্ষতকলঙ্কিত স্থানের সমীপবর্তী স্থান আকর্ষিত করিয়া, খণ্ডে প্লাস্টার সংলগ্ন করাও সংযুক্তি সিদ্ধ।

“যদি আমরা অক্ষিপুট এবং উহার বহিঃসংযোগ স্থলের মহতী উন্নতি ইচ্ছা করি, তবে টারসোর্যাকিক্ (Tarsoraphic operation) অস্ত্র-প্রক্রিয়া অবলম্বন করা শ্রেয়ঃ।

এইরূপ অস্ত্র করিবার পূর্বে অক্ষিপুটদ্বা মুদিত ও নিম্না-ক্ষিপুটকে প্রকৃত অবস্থানে স্থায়ী রাখিয়া, উহার প্রান্ত-ভাগ মৃদুরূপে সমতলভাবে আকর্ষিত করিতে হয়। পরে যেস্থলে উভয় অক্ষিপুটপ্রান্ত প্রকৃত অবস্থাপন্ন হইলে, পরস্পর উপযোগী হয়, এবং যেখানে নিম্নাক্ষিপুটের অত্য-স্পন্নাত্ত বিতান আরম্ভ হইয়াছে, সেইস্থানে উভয়াক্ষিপুটে মসী দ্বারা একটা নীর্ধক-

১৫ শ, প্রতিরূতি।



রেখা চিহ্নিত করিয়া রাখা আবশ্যিক। তৎপরে এই অবস্থানে চক্ষুকে অবস্থিত রাখিয়া, বহিঃস্থ সংযোগস্থলের আচ্ছাদক চর্ম সমতল ভাঁজে ক্রমশঃ অঙ্গুলিদ্বয় মধ্যে ধৃত ও উত্তোলিত করিতে হয়; এবং নিম্নাক্ষিপুটের বত পরিমিত আচ্ছাদন চর্ম ক্রমশঃ অঙ্গুলিদ্বয়ের মধ্যে ধৃত হইয়া, উক্ত পুটকে প্রকৃতাবস্থায় স্থায়ী করিয়াছে, এবং যাহাতে বহিঃসংযোগস্থল নাসা-দিকস্থ সংযোগস্থলের সহিত সমোন্নত হইয়াছে, তাহা নিরূপণ করা

উচিত। অক্ষিপুট প্রাপ্ত হইতে দুই মাসের মধ্যে অন্তরে একটি সমান্তর রেখা টানিলে বত দূর হয়, এই সমঃল চর্ম-ভাঁজের প্রস্থ তত দূর হইয়া থাকে ।

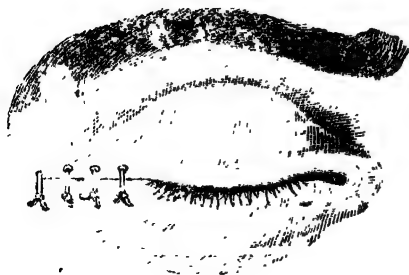
“এইসময়ে একজন মহাকাশী চিকিৎসক রোগীর মস্তক ধৃত করিবেন, এবং অপর একজন শোণিতক্ষরণ নিবারণ অভিপ্রায়ে নিকটে দণ্ডায়মান থাকিবেন। অস্ত্রচিকিৎসক একখানি ক্ষুদ্র স্বর্ণ-স্প্যাচুলা বহিরপাক্ষ দেশস্থ সংযোগ স্থলের নিম্নে প্রবেশিত করিয়া, (১৫ শ, প্রতিকৃতি দেখ) উক্ত স্থানকে কিঞ্চিৎ উত্তোলিত করিয়া ধরিবেন ; এবং একখানি লাস্কেট আকার ছুরিকা দ্বারা তাহাকে ফেসিয়া টারসো-অর্বিটালিসের (Fascia Tarso-orbitalis) নিকট পর্য্যন্ত দ্বিখণ্ডিত করতঃ, একখানি স্ক্যালপেল দ্বারা *n* ও *o* শীর্ষক রেখা পর্য্যন্ত উভয় অক্ষিপুট হইতে কর্ত্তন করিয়া, উক্ত দ্বিখণ্ডনকে অধিকতর রূপে করিবেন ।

“এইরূপে দ্বিখণ্ডন করিবার সময়, প্রথমে উক্ত অক্ষিপুটের নিম্ন, ও তৎপরে উর্দ্ধপ্রান্ত হইতে শীর্ষক সীমারেখাভিসুখে প্রায় ৩ অথবা ৪ মাসের মধ্যে অন্তরে পুনর্বার সমতল ভাবে কর্ত্তন করিতে হয় ; এই কর্ত্তনের সংস্কৃত বিস্তার পক্ষ সমষ্টির পঞ্চাংশে পতিত হয় । এক্ষণে উক্ত অক্ষিপুটের নিম্ন প্রান্তে শীর্ষক রেখাগুলি হইতে সমতল কর্ত্তন পর্য্যন্ত এবং নিম্নে পুটোপাস্থি পর্য্যন্ত কর্ত্তন করা উচিত । অতঃপর ছুরিকা খানি যদিদিকে স্থলকোণ ভাবে পরিদ্রাব্য ও পুটপ্রান্তের সমাহার ভাবে টানিয়া আনিয়া, সংযোগ স্থল আতিক্রম করত গিলানের আকারে উর্দ্ধদিকে ঘুরাইয়া অস্ত্র করিতে হয় ।

“উর্দ্ধাক্ষিপুটেও এইরূপে অস্ত্র করিতে হয়। সংযোগ স্থলের ঔন্নতা ঘূর্ণিয়া পুটপ্রান্ত হইতে অস্পষ্টা অধিক দূর পর্য্যন্ত এই সমতল কর্ত্তন করা বৈষ। কিন্তু

সর্বদা এই দুই কর্ত্তন পরস্পর স্তম্ভকোণ ভাবে অবস্থান করিবেনকঃ এবং এই সীমাবর্ত্তী চর্ম বিভাঙিত করিয়া লইয়া, নিনী কিয়া চারিটা সুচার দ্বারা ক্ষত বন্ধ করিয়া রাগিতে হয়, প্রথম স্থানের শীর্ষক সীমারেখার নিকট স্থাপিত হওয়া উচিত (১৫* শ, প্রতিকৃতি)। সুচারগুলি নিয়োজিত হইলে, বক্র কর্ত্তন সমতল ভাবে অবস্থিত হইয়া পড়ে ।

(১৫* শ, প্রতিকৃতি, ।



“বিতান লঘু করিবার নিমিত্ত খণ্ডে যাপটেসিভ প্লাস্টার (Adhesive plaster) এবং ক্যাভেজ বদেহার করা উচিত । এই সকল খণ্ড গণ্ডদেশ হইতে ললাট দেশ পর্য্যন্ত চর্ম টানিয়া ওপাখ সংলগ্ন করিতে হয় ।

“যখন উভয়াক্ষিপুট প্রান্তের দৈর্ঘ্যের বিলক্ষণ তারতম্য থাকে, তখন তন্ত্র প্রক্রিয়ার পর সুচারের নিম্নে এক ভাঁজ রুহৎ পুটোপাঙ্গি এবং ফেসিয়া সম্মুখোন্নত হইয়া থাকে। অতএব পুরোঁল্লিখিত সীমাবর্তী চর্মখণ্ড নিষ্কাশিত করিয়া, বহিঃসংযোগ স্থলের সন্নিকটে উহার কিয়দংশ কর্তন করা বৈধ। এই কিয়দংশ স্থানের নেকদেশে কিঞ্চিৎ নিম্নাভিমুখে ও বহিঃদেশে, এবং উহার ভূমি অক্ষিপুটবয়ের দৈর্ঘ্যান্তর পরিমিত হওয়া উচিত।”

৩। ক্ষতালঙ্কিত চর্মের সংলগ্ন প্রযুক্ত যে একট্রোপিয়াম রোগ ভাঙে, তাহা উপশম করা সচরাচর অত্যন্ত কষ্টসাধ্যক হইয়া থাকে। অস্ত্রাদ্বারা অথবা দক্ষাভাবে প্রযুক্ত ক্ষত কলঙ্কের উৎপত্তি হইলে, তাহা উপেক্ষা করা বাইতে পারে; কিন্তু যদি তদ্বারা অক্ষিপুটের চর্ম পীড়িত হয়, তবে তাহা প্রায়ই উল্টাইয়া যায় এবং তদনুযায়ীক ঘটনা সকল অভ্যুদিত হয়। তক্ষিপুটকে সংশোধক ক্ষতকলঙ্করহিত করাই এইরূপ স্থলের চিকিৎসা; কেননা কিয়দংশ কন্ডুংটাইডা ছেদন করিয়া লইলেই এই অভিপ্রায় সাধিত হয় না।

সামান্যতর স্থলে অক্ষিপুটচর্ম নগ্না দিয়া পক্ষ্মপ্রান্তের সন্মান্তর প্রদেশে একখণ্ড চর্মনিম্নস্ত গিল্লী পুটোপাঙ্গি হইতে এতদুর পর্য্যন্ত স্থির করিয়া লইতে হয়, সাহায্যে উক্তপুটপাঙ্গি তৎসংলগ্ন ক্ষতকলঙ্ক হইতে দূরবর্তী থাকে। এইরূপে অক্ষিপুট ক্ষতকলঙ্ক হইতে মুক্তি প্রাপ্ত হইলে, উহাকে মৃদিত করিয়া ও উহার প্রান্ত মগ্নো সূঁচের প্রবেশিত করতঃ চাপিত করিয়া রাখিতে হয়। নিম্নাক্ষিপুটে কর্তন হইলে ললাট চর্মে, এবং উর্দ্ধাক্ষিপুটে কর্তন হইলে এক ভাঁজ গণ্ডচর্মে, উক্ত সূঁচের বন্ধন করিয়া গ্রন্থি দিতে হয়; অথবা কোন স্থলে উক্তরূপে কেবল প্যাড্ এবং ব্যাণ্ডেজ্ বন্ধন করিলেও উক্ত অভিপ্রায় সাধিত হইতে পারে।

অপেক্ষাকৃত গুরুতর স্থলে, মিষ্টার জোন্স সাহেবের আদিস্ত তন্ত্র প্রণালী অবলম্বন করা উচিত। উর্দ্ধাক্ষিপুট উল্টাইতে এবং সূঁচ-অবিদ্যালি রিজে বন্ধন করিতে হইলে, মিষ্টার জোন্স সাহেব বলেন যে, “উভয়পাঙ্গ স্থল হইতে অক্ষিপুটের চর্ম নগ্না দিয়া পরম্পরাভিমুখে বিদারণ করিয়া, তাহাদিগকে উর্দ্ধে কোন এক বিন্দুতে (১৬ নং, প্রতিকৃতি দেখ) মিলিত করিতে হয়। এই মিলন স্থানের দূরত্ব পরস্পর মিলিত মিলিয়াই প্রাপ্ত হইতে কিঞ্চিদধিক এক ইঞ্চি হইবেক। এবং এই ত্রিভুজাকার স্থানকে নিম্নাভিমুখে প্রতিপাদ দিলে ও কৌষিক গিল্লীর প্রতিবাদক সমুদয় বন্ধনী’ স্থির করিলে, কেবল তদ্বারাই অক্ষিপুট প্রত্যত অবস্থানে

প্রায়তঃ আসিতে পারে । একথণ্ড বিপর্যস্ত কন্জংটাইভা ছিন্ন করিয়া লওয়াও উচিত । অতঃপর পূৰ্ণোক্ত ত্রিভুজাকার স্থানের বিদারণ সুচার দ্বারা সংযুক্ত করিয়া স্প্লাণ্টার এবং কন্ট্রোল ও বাণ্ডেজ দ্বারা স্বস্থানে অবস্থিত রাখিতে হয় । ১৬ শ, প্রতিকৃতিতে নিম্নাক্ষিপুটের এইরূপ অস্ত্রপ্রণালী প্রদর্শিত হইয়াছে ।”

১৬ শ, প্রতিকৃতি ।



অন্যান্য অস্ত্রচিকিৎসক ক্ষতকলঙ্ক উন্মোচিত করিয়া, গাণ্ড অথবা ললাটদেশে হইতে একথণ্ড চৰ্ম্ম কর্তন করিয়া আনিয়া, তৎস্থানে নিয়োজিত করিতে অনুমতি দিয়া থাকেন । এইরূপ কর্তন করিবার কোন নিয়ম নির্দিষ্ট করা অত্যন্ত অসম্ভব । চিকিৎসক চিকিৎসাসময়ে প্রত্যেক স্থলে আপন বুদ্ধি ও নৈপুণ্য অনুসারে অস্ত্র করিবেন । কিন্তু সাধারণতঃ ডিক্‌ইন্‌-ব্যাঙ্ক সাহেবের অস্ত্র প্রণালী অবলম্বিত হইয়া থাকে ।

ডিক্‌ইন্‌ব্যাঙ্কের অস্ত্র প্রণালী লিখিত হইতেছে ;—ত্রিভুজাকারে ক্ষত-কলঙ্ক বিভাজিত করিয়া লইতে হয় । এই ত্রিভুজের ভূমি অক্ষিপুটের প্রান্ত দিকে রাখা এবং সাধ্যায়ত্ত হইলে, পক্ষ্মপ্রান্তরেখা ও পুটোপাস্থি অবিভাজিত করা উচিত । উহার বিভাজিত হইলে, অবশিষ্ট কন্জংটাইভাকেও দ্বিখণ্ডিত করিয়া অক্ষিপুটের সমবস্থিত করিতে হয় । অতঃপর চিকিৎসক সুস্থ চৰ্ম্ম এবং চৰ্ম্মনিম্নস্থ টিস্যুর মধ্য দিয়া ক্ষত কলঙ্কের অবস্থানানুযায়ী পূৰ্ণোন্মিথিত ত্রিভুজাকার অস্ত্র ক্ষতের ভূমির কোন না কোন কোণ পর্যন্ত (১৭ শ, প্রতিকৃতি দেখ) কর্তন করিয়া থাকেন । এই অস্ত্র-নিমজ্জিত স্থানের বহিঃপ্রান্ত হইতে ত্রিভুজাকার ছেদনের সমান্তর একটী ছেদন করিতে হয় । ইহাদের অন্তর্বর্তী চৰ্ম্ম তন্নিম্নস্থ ঝিল্লী হইতে বিভাজিত করিয়া, ছিন্ন ক্ষতকলঙ্কিত স্থানে নিয়োজিত করা উচিত । তৎপরে পক্ষ্মস্থ সুচার দ্বারা এই নিয়োজিত চৰ্ম্মের প্রান্ত উক্ত ক্ষত প্রান্তের সহিত যত্ন পূর্বক সংযুক্ত করিতে হয় । অতঃপর জলের পাটি সংলগ্ন করিয়া, ঐ

স্থানকে বিশ্রাস্তভাবে রাখা উচিত। যে খণ্ড কর্তন করিয়া আনিতে হয়, তাহার একাধিক ক্ষতকলঙ্কিত পার্শ্ব হইতে এবং অপরাধিক অপর পার্শ্ব হইতে

১৭ নং প্রতিকৃতি ।



আনয়ন করিতেও পারা যায়। কিন্তু সবল অবস্থাতেই, উহা যে ক্ষতস্থান পূরণ করিবার অভিপ্রায়ে আনীত হয়, তদপেক্ষা কিঞ্চিৎ বৃহৎ হওয়া উচিত। বাস্তবিক কেহই অত্যন্ত বৃহৎ অংশ ছেদন করিয়া আনেন না; ভ্রমক্রমে প্রায়তঃ ক্ষুদ্রতর অংশই ছেদন করিয়া আনেন।

পূর্বেই উল্লিখিত হইয়াছে যে, কতিপয় মূল নিয়ম উল্লেখ ব্যতীত এইরূপ অস্ত্রপ্রক্রিয়ার কোন বিশেষ বর্ণনা করিতে পারা যায় না; রোগীর অবস্থানুসারে উহার প্রভেদ হইয়া থাকে।

একটা নালীপথ সঙ্কুচিত, অথবা তাহার চতুষ্পার্শ্বস্থ টিসু সঙ্কুচিত ও অক্ষিকোটর প্রাচীরে সংলগ্ন হইয়াও একট্রোপিয়ম রোগ অভ্যাদিত হইতে পারে। কিন্তু অস্থি-পীড়াজাত ব্যতীত এই স্থানে প্রায়ই নালীপথ উৎপন্ন হয় না; এবং অস্থির পীড়াজাত হইলে, অগ্রে পীড়িত অস্থি নিষ্কাশিত না করিয়া, একট্রোপিয়ম আরোগ্য করিতে যত্ন করা বৃথা মাত্র। পীড়িত অস্থি নিষ্কাশিত হইলে উপরি-বর্ণিত একতর অস্ত্রপ্রণালী অবলম্বন করিয়া, অক্ষিপুটকে স্বস্থানে প্রত্যাবর্তিত করিতে হয়। অক্ষিপুটের এই বক্রতা সচরাচর অধিক দূর পর্যন্ত হয় না, এবং তাহা না হইলে নালীপথের চতুষ্পার্শ্ব সংলগ্ন টিসু সকল যত্ন পূর্বক খণ্ডিত করিয়া, অক্ষিপুটকে ক্ষত-কলঙ্কিত স্থানের সন্ধান হইতে রক্ষা করতঃ, চক্ষুকে মুদিত করিয়া রাখা অত্যাবশ্যক। এই খণ্ডিত স্থানের প্রাপ্ত তারের সূচার দ্বারা একত্রীভূত, এবং সাধারণতঃ তৎসঙ্গে একখণ্ড অনারত কন্জংটাইভাও কর্তন করিলে,

শেষোক্ত স্থান সঙ্কুচিত হইতে পারে না। অল্প প্রক্রিয়ার পর কিছুদিন পর্য্যন্ত অক্ষিপুটকে প্যাড্ এবং বাভেজ দ্বারা আবদ্ধ করিয়া মুদিত রাখিতে হয়।

মিটার লুসন সাহেব উক্ত অক্ষিপুটের সম্পূর্ণ বিপর্যাস নিরাময় করিতে নূতন অক্ষিপুট প্রস্তুত করেন। অক্ষিপুটকে সংযোগযুক্ত করিয়া, পরস্পর বিপরীতদিকস্থ টার্মাল গ্রানুলাগ হইতে কিয়দংশ কর্তন করতঃ দুইটী সূক্ষ্ম সুচার দ্বারা তাহাদিগকে একত্র সংযুক্ত করিতে হয়। এইরূপ করা হইলে, অন্য স্থান হইতে এক খণ্ড চর্ম কর্তন করিয়া তথায় সংস্থাপিত হইবার বিলম্ব সুযোগ হয়। রোগীকে এই অবস্থায় রাখিয়া, পরে চতুর্থ দিবসে, যখন উক্ত যুক্ত স্থান সুস্থ গ্র্যানিউলেশন দ্বারা আবৃত হয়, তখন অন্যস্থান হইতে ‘ট্র্যানির’ আকার একখণ্ড চর্ম লইয়া তথায় নিয়োজিত করেন। ইহার দুই দিবস পরে তদপেক্ষা কিঞ্চিৎ বৃহদাকার আর একখণ্ড চর্ম আবার নিয়োজিত করিয়া থাকেন। উভয় খণ্ড চর্মই গ্র্যানিউলেশন যুক্ত অক্ষিপুটে সত্ত্বর সংযুক্ত হইয়া যায়; এবং উহাদের উভয়ের মধ্যবর্তী ক্ষত শীঘ্র নূতন ক্ষতবল্লিত টিস্যু দ্বারা আবৃত হইয়া পড়ে। এইরূপে যে অক্ষিপুট প্রস্তুত হয়, তাহা চক্ষুকে বিলম্ব আবৃত করিয়া রাখিতে পারে; কিন্তু অক্ষিপুটের চর্ম হইতে এই দুই খণ্ড আনীত চর্মের বর্ণগত বৈসাদৃশ্য থাকায় রোগী দেখিতে একবিধ বিগ্রী হয়। এই নিয়োজিত চর্ম সত্ত্বর যে কেবল রক্তবহানাড়ী সমাযুক্ত হয় এমত নহে, উহাতে চেতনাশক্তি উপস্থিত হইয়া থাকে; এবং এমত কি, দশ কিম্বা বার দিবস পরে, স্থলান্ত্র অল্প দ্বারা স্পর্শ করিলেও তাহা অনুভূত হয়। মিটার লুসন সাহেবের মতে সেৱ অবস্থায় এই নূতন চর্ম নিয়োজিত করিতে হয়, তাহা নিম্নে লিখিত হইতেছে। ১ যতঃ,—সুস্থ গ্র্যানিউলেটিং ক্ষতোপরি উক্ত নূতন চর্ম আনয়ন করিয়া সংস্থাপিত করিতে হয়। ২ যতঃ,—কেবল চর্ম সংস্থাপিত করিতে হয়, এবং বিশেষ যত্ন সহকারে যাহাতে এই চর্মে মেদ সংযুক্ত না থাকে তাহা নিশ্চয় করা বৈধ। ৩ যতঃ,—উক্ত চর্মখণ্ড গ্র্যানিউলেশন যুক্ত ক্ষতোপরি সর্বস্থানসংযোজকরূপে নিয়োজিত করিতে হয়। ৪র্থতঃ,—যতদিন পর্য্যন্ত এই নূতন চর্মে জীবনীশক্তি না আইসে, ততদিন পর্য্যন্ত উহাকে অবাধে এইরূপ অবস্থায় রাখিয়া দিতে হয়। উহার উপর এক পর্দা লিণ্ট প্রদান করিয়া, তুলার একটি ক্ষুদ্র কম্প্রেস্ ও বাভেজ দ্বারা বন্ধন করিয়া রাখিয়া দিলে উহা ক্রমশঃ উষ্ণতা প্রাপ্ত হইয়া জীবনীশক্তি ধারণ করিতে থাকে।

৫. ট্রাইকিয়েসিস্ (Trichiasis) বা বক্রপক্ষা।—বিশেষ মনোযোগ সহকারে কনজন্টিভাইটিস রোগোপশমন না করিলে, অথবা

টিনিয়া টার্সাই (Tinea tarsi) রোগের পর, কখনও এইরোগ উৎপন্ন হইতে পারে। সময়েই কেবল কতিপয় অসংস্পৃশ্য পক্ষা নাত্র বক্র হইয়া পড়ে; অবশিষ্ট পক্ষা প্রকৃত অবস্থায় স্থায়ী থাকে। কখনও সমুদায় পক্ষা-সমষ্টি অথবা অগ্নিপুটের এক পার্শ্বস্থ পক্ষা পীড়িত হইয়া থাকে, কিন্তু সকল অবস্থাতেই সমান ফলোৎপত্তি হয়। সতত পক্ষাদগ্ধভুক্ত অগ্নিগোলকের উত্তেজনা দ্বারা পুরাতন বনজংটিভাইটিস রোগ এবং কালক্রমে কর্ণিয়ার অস্বচ্ছতা ও দৃষ্টিবিনাশ ঘটিতে পারে। এই সকল কারণে একট্রোনিয়ম রোগ ট্রাইকিয়েসিস রোগ হইতে প্রভিন্ন। কারণ প্রথমোক্ত রোগে পক্ষা-সমষ্টির সহিত অগ্নিপুটের পক্ষাপ্রান্ত চক্ষুরভাষ্মরে উল্টাইয়া আইবে। কিন্তু ট্রাইকিয়েসিস রোগে অগ্নিপুট বিলক্ষণ প্রকৃ-তাবস্থায় থাকে, অথচ পক্ষা অগ্নিগোলকের অভিমুখে বক্র হইয়া পড়ে।

লক্ষণ।—পীড়ার আয়তন অল্পসংখ্যে এই রোগের লক্ষণ সকলের ব্যতিক্রম ঘটিয়া থাকে। কতিপয় পক্ষা বহিরপাদদিকস্থ অগ্নিগোলকে ঘর্ষিত হইয়া যে উত্তেজনা বা অসুবিধা আনয়ন করে, তাহা সামান্য নাত্র। আচিকিৎসিতভাবে থাকিলে, এই রোগের সমুদায়স্থলে স্থায়ী কনজংটিভাইটিস রোগ ও তৎপরে কর্ণিয়ার আবিলতা এবং পরিশেষে উহাতে রক্তবহা-নাড়া সম্বন্ধীয় অস্বচ্ছতা ভবিষ্যৎ, ভিন্নমার্গকে ধ্বংস করিতে পারে।

যদি কেবল দুই একটি মাত্র পক্ষা বক্র হয়, তবে তদ্বিষয়ে প্রাথমিক আশঙ্কাদেশের মনোবর্ষিত হয় না; কেবল পুরাতন কনজংটিভাইটিস রোগ বিময়েই আশঙ্কাদেশের দৃষ্টি প্রাধান্যে নিয়োজিত হয়। যাহা হউক এই সময়ে অগ্নিপুট প্রান্ত অনারতভাবে উল্টাইয়া দেখিলে, বক্র পক্ষাগুলিকে দেখিতে পাওয়া যায়। এই নিমিত্ত কি সামান্য কি গুরুতর মূল প্রকার কনজংটিভাইটিস রোগে অগ্নিপুটের পক্ষাপ্রান্ত পরীক্ষা করিয়া তথায় কোন পক্ষা বক্র হইয়াছে কি না দেখা উচিত। ভারতবর্ষীয় ব্যক্তিদিগের স্থলে এইরূপ পরীক্ষা নিতান্ত প্রয়োজনীয়; উহাদের পক্ষাগুলি অন্যান্য জাতি অপেক্ষা বৃহৎ এবং নমনীয়; সুতরাং সহজেই বক্র হইয়া যাইতে পারে।

সাধারণ মিউকো-পিউরিউলেট বনজংটিভাইটিস রোগে চক্ষু সতত উত্তেজনাশীল থাকে; এবং রোগী তাহাতে সর্বদা ঘর্ষণ করতঃ, এক বা তদধিক পক্ষা বক্র করিয়া, প্রদাহ তিরোহিত হইতে বাপা প্রদান করে। এইরূপ স্থলে অস্বাভাবিক পক্ষা উৎপাদিত না করিলে, কোন প্রকার ঔষধ প্রদানে রোগোপশম হয় না।

কোনও ব্যক্তির উদ্যাবধি দুইটি পক্ষাবীথিকা আছে, একপাও কখনও দেখিতে পাওয়া যায়। অন্তর্দিকস্থ বীথিকা প্রায়ই বক্র; এবং এই অবস্থা, ডিস্ট্রাইকিয়েসিস্ (Districhiasis) বা দ্বিপক্ষবক্র *দে উল্লিখিত হয়।

অর্থ রোধের নিমিত্ত এই প্রকার ট্রাইকিয়েসিস্ রোগের নামোক্ত হইল ; উহাতে কোন বিশেষ বিধ লক্ষণ অভ্যাদিত হয় না ।

চিকিৎসা।—পীড়ার আধিক্য অনুসারে এই ট্রাইকিয়েসিস্ রোগের চিকিৎসা হইয়া থাকে । যদি কতিপয় পক্ষ্ম মাত্র বক্র হইয়া থাকে, তবে উক্ত পক্ষ্মগুলিকে ফরসেপ্স দ্বারা ধৃত করিয়া, ক্রমে এক একটিকে তাহাদের ফলিকল হইতে উৎপাটিত করিতে হয় । এইরূপ উত্তোলন করিবার সময় যাহাতে পক্ষ্ম ছিন্ন না হয়, এরূপ সাবধান হওয়া বিশেষ প্রয়োজনীয় ; নতুবা অক্ষিপুটে উহার কৰ্ণ প্রাপ্ত অবশিষ্ট রাখিয়া দিলে, তাহা কর্ণিয়ায় সতত ঘর্ষিত হইয়া, সমস্ত পক্ষ্ম যত অপকার আনয়ন করিতে না পারিত, তদপেক্ষা অধিকতর অপকার আনয়ন করে । অতএব প্রত্যেক পক্ষ্মকে অক্ষিপুটপ্রাপ্ত সন্ধিতে ধৃত করিয়া, ও বিশেষ সাবধান হইয়া আন্তে অকুর সমবেত সমুদায় পক্ষ্ম উত্তোলিত করা আবশ্যিক । দুর্ভাগ্যক্রমে আমরা এইরূপে অকুর সমবেত পক্ষ্ম উত্তোলিত করিতে পারি না ; অন্য একটা পক্ষ্ম তথায় সত্তর উৎখিত হইয়া, যে অভিমুখে পূৰ্বপক্ষ্ম স্থানিত ছিল, ঠিক তদভিমুখে প্রধাবিত হয় । অতএব এই সামান্যরূপে উৎপাটন করিতে হইলে, উৎপাটিত পক্ষ্ম স্থানে নূতন আর একটা পক্ষ্ম উৎখিত হইতে পারে বলিয়া, সতত সতর্ক থাকা উচিত ।

অতএব সচরাচর পক্ষ্ম উৎপাটিত করিতে হইলে, উহার অকুর পর্য্যন্তও সঙ্গত নিষ্কাশিত করিতে হয়, ইহা সাধারণতঃ পরামর্শ সিদ্ধ । এই অভি-প্রায় সাধনের নিমিত্ত নাইট্রেট অব্ সিল্ভারে মধ্য একটা নিডল উৎপাটিত পক্ষ্মহিমে দিয়া অকুর স্থান পর্য্যন্ত নিমজ্জিত করিতে হয় । এই অকুর অক্ষিপুটের পক্ষ্ম প্রাপ্ত হইতে সচরাচর প্রায় ৬ ইঞ্চি পৰ্য্যন্ত দূরে অবস্থান করে । ডাক্তার ম্যাক্সমারা সাহেব কক্ষিকে মধ্য কতিপয় কাটার্সাক্ট নিডল এই অভিপ্রায়ের নিমিত্ত সঙ্গত রাখেন । নাইট্রেট অব্ সিল্ভার প্রবীভূত করিয়া, সেই প্রবমধ্যে মধ্য করতঃ উহাদিগকে প্রস্থত করা হইয়াছে । নিডল অপনীত করিয়া লইলে দেখা যাইবে যে, ঐ স্থান কক্ষিকের পাতলা স্তর দ্বারা আবৃত হইয়া পড়িয়াছে ।

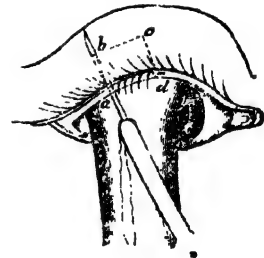
অক্ষিপুটকে উল্টাইয়া বক্র পক্ষ্ম উত্তোলন করা বিধেয় । পরে চিকিৎসক বিশেষ দৃষ্টি সহকারে উক্ত পক্ষ্মের ন্যূন হিমে মধ্যে কক্ষিকে আরও নিডল অকুরস্থান পর্য্যন্ত নিমজ্জিত করিয়া, পরিশেষে তাহা অপনীত করিয়া লইবেন । উক্ত স্থান কক্ষিকের দ্বারা বিলক্ষণ উত্তেজিত হইয়া পক্ষ্মাকুর বিনাশিত করে ; সুতরাং তাহাতে আর একটা পক্ষ্ম নবোৎখিত হইতে পারে না । নাইট্রেট অব্ সিল্ভারের পরিবর্তে লাইকর পোট্যাস অথবা ওরলীকৃত পোট্যাস ফিউজায় উক্ত নিডল মধ্য করা যাইতে পারে ।

এইরূপে এক ডজন পক্ষ উৎপাদিত করিয়াও রুতকার্য হইতে পারা যায়। কিন্তু দীর্ঘস্থায়ী স্থলে, যেখানে সমুদায় পক্ষ সমষ্টি অথবা অপাঙ্গ দেশস্থ পক্ষসমষ্টি বক্র হইয়াছে, তথায় অন্য প্রকার উপায় অবলম্বন করিতে হয়। পূর্বে এণ্টোপিয়ম রোগে যক্রপ বর্ণিত হইয়াছে (১২৩, পৃষ্ঠা), এস্থলেও তক্রপে অন্ধুরসমবেত সমুদায় পক্ষসমষ্টি নির্দেশিত করিতে হয়; অথবা বক্র পক্ষসমষ্টিকে প্রকৃতাবস্থানে স্থায়ী রাখিবার নিমিত্ত, তদুর্দ্ধদেশে সমুদায় অথবা ক্রিয়দংশ পুটোপাঙ্গি গহ্বরিত করা উচিত। যখন চক্ষুর বহিরপাঙ্গ দেশস্থ পক্ষ বক্র হয়, তখন আদার মতে এই অস্ত্র-প্রক্রিয়া বিশেষ উপকারজনক হইতে পারে। কখনও অক্ষিপুট হইতে ক্রিয়দংশ চর্ম কর্তন করিয়া লইলে, পুটপ্রান্ত উল্টাইয়া অঙ্গিয়া বক্র পক্ষসমষ্টিতে আর অধিক কাল অক্ষিপুটকে বর্ণিত হইতে দেয় না। কিন্তু গুরুতর স্থলে, অক্ষিপুটের প্যাম্পিরালা প্রান্তভাগ উল্টান অপেক্ষা, যে উপায়ে অন্ধুর সমবেত পক্ষ বিনাশিত হয়, তাহা অবলম্বন করাই শ্রেয়ঃ। কারণ পূর্বেই বলা গিয়াছে যে, ট্রাইকিয়েসিস্ রোগে অক্ষিপুটের রোগ নহে; পুটপক্ষের রোগ।

মিষ্টার পাউয়ার সাহেব* বলেন যে, এই অভিপ্রায়ে নিমিত্ত যেহ অস্ত্রপ্রক্রিয়া সাধিত হইয়া থাকে, তন্মধ্যে হার্জেনফিল্ডস অস্ত্রপ্রক্রিয়া সর্বাপেক্ষা অনুমোদনীয় (১৭শ, * প্রতিকৃতি)।

১৭শ*, প্রতিকৃতি।

“একগী নিডলে স্বক্ষম রেসমের সূত্র সংলগ্ন করিয়া, অক্ষিপুটের উভয় প্রান্তমধ্যস্থানে (a) প্রবেশিত করিয়া, সিলিয়ারি বা পক্ষ-প্রান্তের কিঞ্চিদূর্দ্ধে (b) চর্ম বিদ্ধ করিতে হয়; পরে তন্মধ্যে সূত্র সঞ্চালিত করতঃ শেযোক্ত ছিদ্রে (b) নিডলকে পুনঃ প্রবিষ্ট করিয়া, অক্ষিপুট প্রান্তের সমান্তরভাবে যত দূর পর্যন্ত পক্ষগুলি বক্র হইয়াছে, ততদূর পর্যন্ত (c) প্রধাবিত হইতে দেওয়া উচিত।



অতঃপর আবার সূত্র সঞ্চালিত করিয়া, এই শেযোক্ত ছিদ্রের মধ্যে নিডল পুনঃ প্রবিষ্ট করতঃ লম্বভাবে পুটপ্রান্তে (d) আনয়ন করিতে হয়। পরে সূত্রের দুই প্রান্ত বন্ধন করিয়া, তথায় উহাকে স্থায় কর্তিত হইয়া বহির্গত হইতে দেওয়া উচিত। এইরূপে উদ্রিক্ত পুয়োৎপত্তি দ্বারা আঘাতক

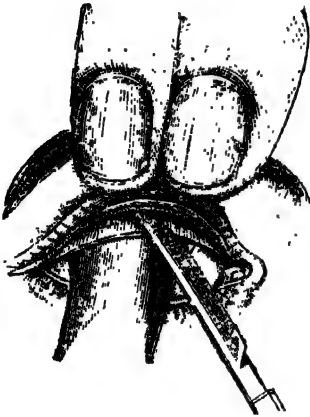
* Illustrations of some of the Principal Diseases of the Eye, by H. Power, M.B. p. 157. Lond. 1867.

পাশের অক্ষুর সম্পূর্ণরূপে বিনাশিত হইয়া যায়, এবং অন্য কোনবিধ কষ্টানুভব হয় না।”

অপেক্ষাকৃত দুর্বল্য ট্রাইকিয়েমিস স্থলে পক্ষ্মাক্ষুর সমবেত বহিরপাদ দেশস্থ পুট নিষ্কাশিত করিয়া, তৎস্থানে নূতন পুট নিয়োজিত করা (Transplantation) অনেক সময়ে বিশেষ উপকারজনক হইয়া থাকে।

এই অস্ত্রপ্রক্রিয়া অত্যন্ত দীর্ঘকালব্যাপক ও সাতিশয় যত্নগাণ্ধ বলিয়া, রোগীকে ক্রোরোফর্ম প্রভৃতি অচেতন্যকর ঔষধের (anaesthetic) অধীন আনা আবশ্যক। একজন সহকারী চিকিৎসক রোগীর মস্তক ধৃত ও একখানি হর্ণ স্প্যাচুলা অক্ষিপুটের নিম্নে প্রবিষ্ট করতঃ, অক্ষিগোলক হইতে উহাকে কিঞ্চিৎ অন্তরিত করিয়া, অক্ষিপুটপ্রান্ত স্প্যাচুলা হইতে কিঞ্চিৎ উল্টাইয়া ধরিবেন। তৎপরে অক্ষিপুটকে একখানি স্ক্যালপেল দ্বারা দুই মানরেখা গভীর পর্যন্ত বিদারিত করিতে হয় (১৭শ, † প্রতিকৃতি

১৭শ †, প্রতিকৃতি।



দেখ); কিন্তু এই বিদারণে ল্যাক্রিম্যাল পংটম্ ছিন্ন করা কদাচ বৈধ হয় না।

এই বিদারণে অক্ষিপুটের পশ্চাৎস্তরে কনজংটাইভা, পুটোপাস্থি এবং পুট-গ্রন্থির (Tarsal gland) খাতসয় (Canals) অবস্থান করে; অপর অর্থাৎ অগ্রবর্তী স্তরে অক্ষিপুটের অবশিষ্ট নির্মাণ, এবং পক্ষ্মাক্ষুর সকল (hair follicles) অবস্থান করে।

অতএব পুটোপাস্থির উপরিভাগের অতি সন্নিকটেই এই বিদারণ করা উচিত। সার্জিক মানরেখা হইতে দুই মানরেখা উর্দ্ধে এবং বাহঃস্তরের সমান্তরাল আর একটী বিদারণ অগ্রস্তরের মধ্য-

দিয়া পুটোপাস্থি পর্যন্ত করিতে হয়। এই বিদারণের দুই শেষ প্রান্ত প্রথম বিদারিত স্থানের শেষ প্রান্ত অতিক্রম করিয়া থাকে, অর্থাৎ তদপেক্ষা কিঞ্চিৎ বৃহৎ হয়। অতঃপর এক্ষণে উক্ত স্তর একটী সেতুর আকারে পরিণত হইল; উহার দুই শেষ প্রান্ত অক্ষিপুটে সংযুক্ত এবং উহার পশ্চাতে পক্ষ্মাক্ষুর সংলগ্ন হইয়া থাকে। এই সেতু নির্মিত হইলে, দ্বিতীয় বিদারণের শেষ প্রান্ত হইতে উন্মীষৎ বিদারণ করিতে হয়; এবং তাহাকে ফরসেম্প দ্বারা ধৃত করতঃ, সাবধান পূর্বক অবিকিউ-ল্যারিজ পেশীকে অনাহত ভাবে রাখিয়া কৰ্ত্তন করিয়া লইতে হয়। সে পরি-

মিত স্থানের পক্ষম বক্র এবং চর্ম্ম লোল ও শিথিল হয়, তৎপরিমিত আয়-
তনে এবং তদতিরিক্ত শীর্ষকবাসে এই খণ্ড কণ্ঠিত করা উচিত ; ইহার
চতুঃসীমা পূর্ব্ববর্ত্তী ১৭শা, প্রতিরুতিতে দৃষ্ট হইতেছে । এক বা দুইটী
সুচার দ্বারা এই উষ্ণীষবৎ খণ্ড মুদিত রাখিতে হয় ; এবং যখন সেই সুচার
সকল আকৃষ্ট হইয়া বদ্ধ হয়, তখন বক্র পক্ষম গুলি সমতল হইয়া উঠে,
অথবা অক্ষিকোটরের প্রান্তাভিমুখে বক্র হইয়া আইমে । তৃতীয় দিবসে
সুচার সকল উন্মুক্ত করিয়া লওয়া উচিত । *

অনেকানেক দুর্দ্দম্য ট্রাইকিয়েমিস্ রোগে ডাক্তার ম্যাকনামারা সাহেব
এই অম্লপ্রণালী অবলম্বন করিয়া বিলক্ষণ কৃতকার্য হইয়াছেন ।

অক্ষিপুটের সংযোজন (Adhesions) ।—কখনও অক্ষিপুট-
দ্বয়ের সিলিয়ারি বা পক্ষমযুক্ত প্রান্তভাগ আংশিক বা সামুদায়িক সংযুক্ত
হইয়া যায় । এই সংযোগ আজন্মজ কোন দোষ হইতে, অথবা অন্য কোন
কারণে অক্ষিপুটের প্রান্তভাগ হইতে তুণ্ডযুক্ত হইলে আবির্ভূত হয় ;
সুতরাং সাংসারিক কার্য নির্বাহার্থে রোগীর চক্ষু সম্পূর্ণ অকর্ম্মণ্য হইয়া
পড়ে । যাহাউক অক্ষিপুটের প্রান্ত কোন প্রকার রাসায়নিক বা মেকা-
নিক্যাল কারণে অপায়গ্রস্ত হইয়া, এইরূপ ঘটনা সচরাচর অভূত হইয়া
থাকে ; তদ্ব্যতীত অন্য কোন পীড়াকারণে অতি কদাচিত্ উৎপন্ন হইতে
দেখা যায় ।

সম্প্রতি ডাক্তার ম্যাকনামারা সাহেব এইরূপ একটী স্থল চিকিৎসা
করিয়াছেন । অক্ষিচিকিৎসালয়ে আসিবার প্রায় তিন মাস পূর্বে এই ব্যক্তি
একটী শার্দূল দ্বারা দ্বত হইয়াছিল । তাহাতে শার্দূলের হস্ত দ্বারা ঐ
ব্যক্তির ললাটেদেশ হইতে মুখগুলের বাম পার্শ্ব পর্য্যন্ত সমুদয় স্থান ভয়ানক
ক্ষত হইয়া গিয়াছিল । অক্ষিপুটের অধিকাংশ চর্ম্ম ছিন্ন হওয়ায়, উহাদের
অন্তরস্থ অর্দ্ধাংশ পরস্পর সংযুক্ত হইয়া যায় ; সুতরাং তৎকালে রোগী
চক্ষুকম্মিলন করিতে পারিত না । ইহাতে ঐ ব্যক্তি কেবল বিগতশ্রী হইয়া-
ছিল এত নহে ; উহার উক্ত চক্ষু সম্পূর্ণ অব্যবহার্য হইয়া পড়িয়াছিল ।
মেকানিক্যাল কারণোদ্ভূত অন্যান্য সংযোজন স্থলের ন্যায়, এই রোগীর,
আক্ষিক ও পুটীয় উভয় কনজংটাইভা পরস্পর মিলিত হইয়া গিয়াছিল ।

চিকিৎসা ।—আজন্মজ, অথবা কোন প্রকার অপায় কারণে
অক্ষিপুটদ্বয় পরস্পর সংযুক্ত হইলে, উক্ত সংযুক্ত স্থানের নিম্ন দিয়া ডাই-
রেষ্টের নামক শলাকা প্রবিষ্ট করিয়া, একখানি ছুরিকা বা কাঁচি দ্বারা ঠিক
সংযুক্ত স্থান কর্ত্তন করিতে হয় । যতদিন পর্য্যন্ত উভয়াক্ষিপুটের প্রান্তদ্বয়

শুষ্ক হইয়া না আইসে, ততদিন পর্য্যন্ত উহাদিগকে পরস্পর অন্তরিত করিয়া রাখিতে হয় । দুর্ভাগ্য ক্রমে এইরূপ অনেক স্থলে আক্ষিক ও পুষ্টিয় উভয় কন্জংটাইভা পরস্পর সংযুক্ত হইয়া দুৱারোগ্য উপসর্গ উপস্থিত করে । কন্জংটাইভার এই সংযোজনকে সিম্ব্লেফেরন (Symblepharon) নামে আখ্যাত করা যায় ; এং তাহা কন্জংটাইভার রোগসমূহ প্রকরণে বর্ণিত হইয়াছে ।

অক্ষিপুটের রসক্ষীতি (Edema)।—নানাবিধ রোগের অর্থাৎ যেমন, স্ফোটক, মুখমণ্ডলীয় চর্ম্মের প্রাদাহিক পীড়া, অথবা দূরবর্তী হৃদ-পিণ্ডের ও রক্তক অর্থাৎ কিডনীর পীড়া ইত্যাদি রোগের প্রবলতা সহকারে কখনও অক্ষিপুট রসক্ষীত হইয়া থাকে । কিন্তু নিম্ন লিখিত অবস্থায়, দরিদ্র লোকদিগের এই ক্ষীতি হইতে দেখা যায় । বোধ হয়, রোগী এরূপ বর্ণনা করিয়া থাকে যে, সে পূর্বে দিবস রাত্রিতে নিদ্রা ঘাইবার পূর্বে বিলক্ষণ সুস্থ এবং কোন অনারূত স্থানে নিদ্রিত ছিল ; প্রাতঃকালে অক্ষিপুটের কার্শ্চিনা ও ক্ষীতি প্রযুক্ত চক্ষুঃস্থলীন করিতে না পারায়, বিপদাবহ বিস্ময়াপন্ন হয় । এই স্থানে কিঞ্চিৎ বেদনা অনুভব হয় বটে, কিন্তু তাহা সচরাচর স্থায়ী থাকে না । অক্ষিপুট রসক্ষীত, উজ্জ্বল, ক্ষীত ও অবিবর্ণীকৃত হয় ; উহাকে বলপূর্ব্বক উত্তোলিত করিয়া দেখিলে দেখা যায় যে, আক্ষিক কন্জংটাইভাও অত্যন্ত রসক্ষীত হইয়াছে । এই সকল অবস্থা সচরাচর কোন পতঙ্গের দংশনদংশন, অথবা রোগীর মুখমণ্ডলে অনবরত সংঘটিত নৈশিক আর্দ্র বায়ু এতদুভয়ের একতর কারণ হইতে সমুদ্ভূত হইয়া থাকে । সাধারণতঃ যদি কোন পতঙ্গের দংশন বিষ হইতে সমুদ্ভূত হয়, তবে দংশনাক্রান্ত স্থান স্পর্শে অনুভূত, এং উহার চতুষ্পার্শ্ববর্তী ক্ষীত স্থান সমধিক যন্ত্রণাদায়ক এবং প্রদাহিত হয় । অধিকন্তু সচরাচর উভয় চক্ষু এই রোগে আক্রান্ত হয় না ; কিন্তু শীতল বায়ু সংস্পর্শজনিত হইলে, ঐ স্থানে কোন যন্ত্রণা অনুভূত হয় না, তবে অক্ষিপুটের সেলুলার টিস্যুর ক্ষীতি ও বিতান প্রযুক্ত কেবল যৎকিঞ্চিৎ যাতনা হইয়া থাকে ; এবং সচরাচর উভয় চক্ষুই সমভাবে আক্রান্ত হয় । ইহাতে অক্ষিপুটের আরক্তিম ও প্রদাহিত হয় না ।

এই সবল স্থলে কোনরূপ বিশেষ চিকিৎসার প্রয়োজন রাখে না । র‍্যাসিটেট্ অব লেড্ সলিউশন দ্বারা উক্ত অংশ ধোত করা বিশেষ ; এবং তাহা হইলেই ক্ষীতি সচরাচর সত্ত্বর অপনীত হইয়া যায় ।

ইম্ফিসিমা বা বায়ুক্ষীতি (Emphysema)।—অক্ষিপুটের রসক্ষীতির ন্যায় বায়ুক্ষীতিও কোন দূরবর্তী অপায় বা পীড়া হইতে উৎপন্ন হইয়া থাকে । যেমন ফুসফুসের (Lungs) অপায় সমুদ্ভূত সাধারণ

ইক্ষিমিয়া, অথবা অক্ষিপুটের চর্মনিম্নস্থ কৌণিক ঝিল্লীতে নাসারন্ধ্র (Nares) অথবা ফ্রন্টাল সাইনস্ সকল হইতে বায়ুর আগমন ইত্যাদি দ্বারা সমুদ্রূত ইক্ষিমিয়া । পীড়িত অংশ ক্ষীত এবং বিতানিত ও অবিবর্ণীকৃত হয় । প্রতিচাপ প্রদান করিলে, চর্মের কৌণিক ঝিল্লীতে বায়ুর বিদ্যমানতা বোধক শব্দানুভব (Crepitation) হইয়া থাকে ।

চিকিৎসা ।—যে কারণে এই বিরূতাবস্থা উপন্ন হয়, সেই কারণ অনুসারে এই রোগের চিকিৎসারও তারতম্য ঘটয়া থাকে । স্থানিক ঔষধ প্রদানে কোন প্রকার ফল দর্শে না ; বরং যত দিন পর্য্যন্ত টিছু সকলের ক্ষীতি লাঘব না হয়, ততদিন পর্য্যন্ত অক্ষিপুটে কম্প্রেশ এবং ব্যাণ্ডেজ বন্ধন করিয়া রাখিতে পারা যায় ।

হিউওলম্ (Hordeolum) ।—ইহাকে সচরাচর ষ্টাই (Stye) অর্থাৎ অঞ্জনিকা অথবা সাধারণ ভাষায় অঞ্জনি শব্দে কহিয়া থাকে । উহা টার্সাল গ্র্যাণ্ড অর্থাৎ পুটগ্রন্থির ক্ষীতি মাত্র । এই গ্র্যাণ্ড প্রদাহিত হইলে, পুয় সমায়ুক্ত হয়, এবং তন্নিমিত্ত উহা অক্ষিপুটের বেধ মধ্যে ক্ষুদ্র স্ফোটকাকারে অবস্থিত থাকে । বর্জিচর্মের সহিত উহার কোন সংশ্রব না থাকায়, তাহাঞ্জে অনায়াসেই উহার উপর ইতস্ততঃ সঞ্চালিত করিতে পারা যায় । স্পর্শ করিলে, কঠিন এবং ক্ষুদ্র মটরের আকার হইতে শিল্পীবীজ পর্য্যন্ত নানাবিধ আকারে উহা অনুভূত হইয়া থাকে । সচরাচর দুর্বল ও পীড়িত ব্যক্তিরাই এই রোগ ভোগ করে ; কিন্তু যুবা ব্যক্তি অপেক্ষা বালকদিগেরই এই রোগ অধিকতর হইয়া থাকে ।

উদ্বেদাবস্থায় অঞ্জনিকা কণ্ডূয়িত হইয়া উথিত হয় । পরে উক্ত স্থান আরক্তিম ও ক্ষীত, এবং প্রায় সচরাচর অক্ষিপুট রক্ষীত এবং অত্যন্ত যন্ত্রণাদায়ক হইয়া উঠে ।

এই রোগের প্রাথমিক অবস্থায় প্রদাহিত চর্ম নাইট্রেট অব সিলভার পেস্টিল স্পর্শীকৃত, অথবা টিংচার অব আইওডিন প্রলেপিত করিতে হয় । এইরূপ করিলে সচরাচর প্রদাহক্রিয়া স্থগিত হইয়া যাইতে পারে ; কিন্তু যদি উহাতে পুয়োৎপত্তি হইয়া থাকে, তবে উক্ত পোল্টিস দুই ঘন্টা অন্তর প্রদান ও পরিবর্তন করিতে হয় । এইরূপে স্ফোটকের মুখ হইয়া উঠিলে, ল্যাম্বেট নামক অস্ত্রের অগ্রভাগ দ্বারা উহাকে বিদারিত করিয়া সমুদয় পুয় বিনিঃসৃত হইতে দেওয়া উচিত । টনিক্স অর্থাৎ বলকারক ঔষধ সর্বদা ব্যবহার করা বিধেয় হইয়া থাকে ; নতুবা পর্যায়ক্রমে অনেক অঞ্জনিকা অভ্যুদিত হইয়া রোগীকে বিলক্ষণ কষ্ট ও অসুবিধা প্রদান করিতে পারে । ল্যাক্টেট অব আয়রন এবং বড্ লিভার অয়েল এইরূপস্থলে সতত ব্যবহার্য্য ।

টিনিয়া সিলিয়েরিজ (Tinea Ciliaris)।—সচরাচর কন্জং-টিভাইটিস্ রোগ নিরাময় করিতে অবহেলা করিলে, টিনিয়া সিলিয়েরিজ্ রোগ উৎপন্ন হইয়া থাকে। মিজল্‌স্ (Measles) অর্থাৎ হাম জ্বরের পরেও উহা সচরাচর উৎপন্ন হয়। কিন্তু স্কুফুলা রোগাক্রান্ত জনকজননী-সন্তৃত সন্তান সকলেরই এই রোগ হইতে প্রায় দেখা গিয়া থাকে। যাহা-ইউক, এই সকল কারণ ব্যতীত অন্যান্য কারণেও এই রোগ আবির্ভূত হইতে পারে; এবং দেখিলে বোধহয় যে, উক্ত অংশ কীটসমাবিষ্ট হইয়া রহিয়াছে। কিন্তু যে কোন অবস্থায় রোগোৎপত্তি ইউক না কেন, প্রথমাবস্থায় রোগ শাস্তির নিমিত্ত বিশেষ যত্ন না করিলে, উহা নাতি প্রবলভাবে দীর্ঘকাল স্থায়ী হয়।

সুবিধার নিমিত্ত এই টিনিয়া সিলিয়েরিজ্ রোগকে দুই অবস্থায় বিভক্ত করিতে পারা যায়। প্রথম অবস্থায়, পক্ষ্মাকরে প্রবলরূপে পরিবর্তন সংঘটিত হইতে থাকে। দ্বিতীয় অবস্থায় পক্ষ্ম বিনষ্ট হইয়া, অনারত অক্ষিপুট প্রাপ্ত ঘন ও কঠিন হয়; এবং লিপটিউডো (Lipitudo) অথবা ব্লিয়ার আই (Blear eye) নামক অবস্থা ধারণ করে।

লক্ষণ।—রোগী সর্বদা ক্ষীণচক্ষু বলিয়া প্রকাশ করিয়া থাকে। উভয় চক্ষুই, বিশেষতঃ কর্ম্মকার্য্যান্তে উহার কণ্ঠীত হইতে থাকে; এবং প্রাতঃকালে অক্ষিপুট দ্বয় পিঁচুটীদ্বারা সংযুক্ত হইয়া রহে। এই সকল লক্ষণ অনেক দিন পর্য্যন্ত বর্তমান থাকিয়া, রোগীকে অসুবিধা প্রদান করিতে পারে; কিন্তু এই রোগ এত গুরুতর হয় না যে, তদ্বারা রোগীর কর্ম্মকার্য্যাদির কোন বাধা জন্মে। পীড়ার প্রথমাবস্থায় কোন রূপ প্রকৃত গুরুতর যন্ত্রণা না থাকায়, বালকেরা তৎসময়ে এই রোগের বিন্দু বিসর্গও প্রকাশ করে না।

পীড়ার প্রথমাবস্থায় টিনিয়া রোগাক্রান্ত ব্যক্তির অক্ষিপুটপরীক্ষা করিয়া দেখিলে বোধহয় যে, উক্ত পুটের অনারত প্রান্তভাগের সর্বত্র অথবা কোন এক স্থান ক্ষুদ্র কঠিন মামড়ীবৎ হইয়া রহিয়াছে। এই সকল শুষ্ক পিঁচুটির মিলে অনারত অক্ষিপুট প্রাপ্ত পক্ষ্মমূলদেশে কতকগুলি ক্ষুদ্র পক্টিউল্ (Pustule) অর্থাৎ পূয়বটিও দৃষ্টিগোচর হইয়া থাকে। চর্ম্ম আরক্তিম ও প্রদাহিত হয়; এবং উক্ত ক্ষুদ্র পিম্পল্ সবল ক্রমণঃ পর্য্যায়ক্রমে উৎপন্ন ও বিদারিত হইয়া চর্ম্মোপরি কেবল একটা ক্ষুদ্র মামড়ী মাত্র অবশিষ্ট রাখে; এই মামড়ী সহজে অপনীত করিতে পারা যায় না। কন্জংটিভাও সতত কিয়ৎ পরিমাণে রক্ত পূর্ণ হইয়া থাকে।

এই সকল অবস্থা অল্প বা অধিক দিন পর্য্যন্ত স্থায়ী হইলে, সিবোসিস্ অর্থাৎ বনাগ্রস্থি ও সিবোসিয়ান গ্ল্যাণ্ড সকল উত্তেজনাশীল, ও তথা

হইতে রস নিঃসরণের পরিমাণ বৃদ্ধি ও গুণের পরিবর্তন হয় ; এবং তন্নিমিত্তই নিম্নাবস্থায় রোগীর অক্ষিপুটদ্বয় সংযুক্ত হইয়া যায়। মামড়ীর নিম্নস্থ চর্ম্ম পরিশেষে ক্ষতবিশিষ্ট ও ক্ষীত হইয়া থাকে ; এবং ঐ সকল মাংসোন্নতি আর অধিক দিন খোঁসার ন্যায় হইয়া থাকে না ; উহা ঘন ও কঠিন, এবং চক্ষু উত্তেজনাশীল হইয়া থাকে। রোগী ক্ষণকাল বাত্রও অধ্যয়ন বা কোন কার্য্যে চক্ষু লিপ্ত রাখিতে পারে না ; রাখিলে, উহার চক্ষু আরক্তিম ও যন্ত্রণাদায়ক হইয়া উঠে। অক্ষিপুট প্রান্তের ক্ষীতি প্রযুক্ত পংটা অক্ষিগোলক হইতে দূরাপসৃত হইয়া পড়ে ; স্নতরাং লেক্স ল্যাক্রিম্যালিস (Lacus Lachrymalis) অর্থাৎ অশ্রুবহ হৃদে অশ্রু আসিয়া সঞ্চিত হয় ; এবং কেবল গণ্ডপার্শ্ব দিয়া প্রবাহিত হইতে থাকে এমত নহে, চক্ষুতেও সঞ্চিত থাকিয়া, পুরাতন কন্জংটিভাইটিস্ রোগ আনয়ন করে। এই কন্জংটিভাইটিস্ রোগ আবার কর্ণিয়ার উপরিভাগকে বন্ধুর করতঃ, উহার ইপিথেলীয়াল্ স্তর সকলে পরিবর্তন উপস্থিত করে। ইহাতে যদিও কর্ণিয়া স্পষ্ট অস্বচ্ছ হয় না বটে, কিন্তু তদ্বারা কিয়ৎ পরিমাণে দৃষ্টির ব্যাঘাত জন্মে।

এই রোগ দ্বিতীয় অবস্থায় উপনীত হইলে, অক্ষিপুটপ্রান্তের দীর্ঘস্থায়ী উত্তেজনা প্রযুক্ত পক্ষ্ম সমষ্টি বিনাশিত ও পুটপ্রান্ত বিবাক্ত হইতে থাকে। যাহাহউক, দুর্ভাগ্যক্রমে পক্ষ্ম সকল সম্পূর্ণ বিনষ্ট হইয়া যায় না। সম্পূর্ণ বিনাশিত হইলে, তদ্বারাও রোগীর কিঞ্চিৎ উপকার বোধ হইত ; কিন্তু উহারা সচরাচর অন্ধুৱাবশিষ্ট রাখিয়া চ্যুত হইয়া যায় ; এবং তথা হইতে অন্য পক্ষ্ম বক্র ভাবে উত্থিত হয়। ইহার মধ্যে আবার কতকগুলি অক্ষিগোলকের অভিমুখে বক্র হইয়া ট্রাইকিয়েসিস্ রোগোৎপত্তি করে। মামড়ীর নিম্নস্থ চর্ম্ম ক্ষত, ও তন্মধ্য হইতে অধিক রস নির্গত হওয়ায়, আরক্তিম ও বিব্রন্ধিপ্রাপ্ত অক্ষিপুটের প্রান্তভাগে ঘন কণ্ডুক (Crusts) সকল উৎপন্ন হয়। এই সময়ে মিবোমিয়ান গ্রন্থি সকল প্রদাহিত হয় ; এবং পরিশেষে অনেকানেক স্থলে তৎপ্রবাহিত প্রণালী সকল বন্ধ হইয়া, এই রোগকে দূরারোগ্য করিয়া তুলে। অক্ষিপুটদ্বয়ের প্রান্তভাগ ঘনীভূত হয়, এবং পংটা ঐক্যে উল্টাইয়া ও প্রায় সর্বদা মুদিত হইয়া যায় ; স্নতরাং অশ্রু নাসাপাঁজ্রদেশে প্রবহমান থাকে। কর্ণিয়া আবিল এবং রোগীর অবস্থা যতদূর মন্দ হইতে পারে, ততদূর মন্দ হইয়া উঠে। এ দিকে আবার অক্ষিপুটের বিকৃতি প্রযুক্ত রোগী জীভ্রংশ হইয়া থাকে।

চিকিৎসা—দুইটা প্রতিকূল অবস্থা প্রযুক্ত টিনিয়া টার্মাই-
রোগের চিকিৎসা অত্যন্ত জটিল হইয়া থাকে। ১মতঃ, উহা সাধা-

রোগতঃ বালকদিগেরই হইয়া থাকে; এবং বালকেরা স্বভাবতঃ চিকিৎসা বিষয়ে সম্পূর্ণ অসহিষ্ণু। ২য়তঃ এই সকল বালক প্রায়ই কথ্য জনক-জননী সমুদৃত। এ স্থলে ইহাও বলা উচিত যে, টিনিয়া রোগ আরোগ্য করিতে হইলে, সাধারণতঃ অগ্রে শারীরিক দৌর্বল্য নিবারণ করা উচিত। উহা উপদংশ অথবা ক্ষুধালা রোগজ ধাতু, অথবা শারীরিক সাধারণ যে কোন দৌর্বল্য প্রযুক্ত উৎপন্ন হইউক না কেন, অগ্রে সেই সকল রোগের চিকিৎসা করা বিধেয়। এই সকল চিকিৎসার সঙ্গে, বিশুদ্ধ বায়ুসেবন, উত্তম আহার এবং সর্বদা পরিষ্কারপরিচ্ছন্নভাবে অবস্থান উপকারজনক হইয়া থাকে। ঔষধের মধ্যে কডলিভর অয়েল এবং আয়রন বিশেষ উপকারজনক।

ঔষধ সেবনের সঙ্গে স্থানিক ঔষধেরও বিশেষ প্রয়োজন হইয়া থাকে। কিন্তু বালকদিগের পক্ষে সেই সকল ঔষধ ব্যবহার করিতে পারা যায় না; বিশেষতঃ দরিদ্র লোকদিগের পক্ষে আমরা স্থানিক ঔষধ ব্যবহার করিতে পারি না; করিলে উহাদের অপরিষ্কার ভাবে অবস্থান প্রযুক্ত উক্ত ঔষধে কষ্টের বৃদ্ধি হইয়া থাকে।

প্রথমতঃ অক্ষিপুটের প্রান্তবর্তী মামুড়ী সকল এক খানি ক্ষুদ্র স্প্যাচুলা অথবা কাটা রাষ্ট্র নিডল দ্বারা অপনীত করিতে হয়। কোং স্থলে অক্ষিপুটের উপরিভাগে ক্রিয়াক্ষণের নিমিত্ত উত্তম কম্পোন্স এবং পোল্টিস প্রদান করা উচিত। এই প্রদানে মামুড়ী সকল নরম হয়, এবং তাহাহইলে কোমল চীরবাস এবং উষ্ণ জল দ্বারা উহাদিগকে অনায়াসেই দূরীভূত করিতে পারা যায়। এইরূপে মামুড়ী সকলকে দূরীভূত করিয়া,

হাইড্রার্জ. অক্সাইড. ফ্লু.
অক্সয়েন্টম্ সিম্প্লেক্স.

১ ড্রাম।
১ আউন্স।

অথবা,

অক্সয়েন্টম্ হাইড্রার্জ. নাইট্রিকো-অক্সাইড্ ডায়েলিউটম্ ১ ড্রাম।
ককোয়া বটার ৩ ড্রাম।

দ্বারা অয়েন্টমেন্ট প্রস্তুত করিয়া, অক্ষিপুট প্রান্তোপরি সাবধান পূর্বক প্রলেপিত করিতে হয়। ইহাতে সাবধানের বিষয় এই যে, যত দূর স্থান পীড়িত হইয়াছে, ততদূর পর্য্যন্ত উক্ত মলম প্রদান করিতে হয়; কেবল মামুড়ীর উপর প্রদান করিলে, উক্ত ঔষধে কোন ফলোদয় হয় না।

প্রথমবার চিকিৎসক স্বয়ং এই মলম প্রলেপিত করিয়া দেন। তৎপরে, দিবসে দুইবার করিয়া উহা প্রত্যহ প্রলেপিত করা উচিত। প্রাতঃ সন্ধ্যা - দুইবার রোগী উষ্ণ জল দ্বারা চক্ষু ধোঁত করিলে, নূতন মামুড়ী সকল বিনষ্ট হইয়া যাইতে পারে; এবং তৎপরে উক্ত মলম ব্যবহার করা উচিত।

এই রূপ করিলে, সত্তর রোগোপনীত হইবে, এরূপ আশা করা যাইতে পারে।

অপেক্ষাকৃত স্থায়ী রোগ সমূহে, যেখানে অক্ষিপুটপ্রাণ্ডে ক্ষত হয়, তথায় প্রথমতঃ পক্ষাসকলকে মূলসমীপে কল্লিত করিয়া, মাষড়ী সকল এক খানি করসেপ্স দ্বারা অপনীত করা বিধেয়। তৎপরে নাইটেটে অব্ সিল্ভার পোন্সিন্ উক্ত ক্ষত স্থানের বহিঃপ্রাস্তোপরি স্পর্শীকৃত করিতে হয়; অথবা সেই স্থান টিংচার অব্ আইওডিন্ দ্বারা প্রলেপিত করা উচিত। চিবিৎসক শ্রয়ঃ এই সকল প্রলেপন প্রদান করিয়া থাকেন। তৎপরে রোগী তথায় ডায়ালিউট অক্সাইড অব্ মার্কারি অয়েন্টেমেন্ট ব্যবহার করে। বাস্তবিক টিনিয়া রোগ প্রবর্তক ফঙ্গস্ (Fungus) অর্থাৎ টৈশবালছত্র, অথবা প্যারাসাইট (Parasite) অর্থাৎ পরাঙ্গপুষ্ট মাষড়ী যতদিন পর্য্যন্ত বিনষ্ট না হয়, ততদিন পর্য্যন্ত প্রতি সপ্তাহে অন্ততঃ দুইবার করিয়া অক্ষিপুটে টিংচার অব্ আইওডিন্ ব্যবহার করা উচিত।

ডাক্তার টিন্‌বারী ফল্গ সাহেবের মতে টিংচার অব্ আইওডিনের পরিবর্তে কার্বলিক য়াসিড্ গ্লিসিরীণে দ্রবীভূত করিয়া ব্যবহার করিলে, অধিকতর উপকার দর্শে। ডাক্তার ম্যাক্‌নান্‌রা সাহেবের মতেও উক্ত ঔষধ উল্লিখিতরূপে ব্যবহার করিলে, টিনিয়া সিলিয়েরিক্স রোগে বিশেষ উপকারজনক হইতে পারে। কিন্তু উহার দ্বারা প্রথমতঃ ১ ভাগ কার্বলিক য়াসিড্, ৫ ভাগ গ্লিসিরীণ; তৎপরে ১ ভাগ কার্বলিক য়াসিড্ ২০ ভাগ গ্লিসিরীণে লোশন প্রস্তুত করিয়া, উষ্ট্র-লোম-তুলিকা দ্বারা প্রাতঃ সন্ধ্যা দুইবার অক্ষিপুটে প্রাণ্ডে প্রদান করিতে হয়।

দীর্ঘকালস্থায়ী টিনিয়া, যাহাকে লিপটিউডো কহে, তাহার অধিকাংশ স্থলে, রোগোপশম করা অতিশয় দুষ্কর। বাস্তবিক উহাতে যে অপকার হয়, তাহা সংশোধন করাও অত্যন্ত দুর্ঘট। যাহাইউক পক্ষাক্ষুর উৎপাদিত করিয়া ট্রাইকিয়েসিস্ অর্থাৎ বক্রপক্ষ্ম রোগ এবং তজ্জনিত কর্ণিয়ার অস্বচ্ছতা কিয়ৎ পরিমাণে নিবারণ করা যাইতে পারে। কার্বলিক য়াসিড্ লোশন দ্বারা ক্ষতোপশম হয়; কিন্তু আমরা যত কেন চেষ্টা করি না, পক্ষ্মবিহীন অক্ষিপুটের স্থলীভূত অবস্থা কখনই দূরীভূত হয় না।

পিডিকিউলি* (Pediculi) বা মৎকুণ।—সময়েৎ ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র মৎকুণবৎ কীট সকল পক্ষ্মসমষ্টির মধ্যে বাস করে। উহাদের ডিম্ব সকল পক্ষ্মাচ্ছাদন করায়, দেখিলে বোধ হয় যে, পক্ষ্মসমষ্টি কোন রূপ রুম্ববর্ণ চূর্ণ পদার্থ দ্বারা সমাচ্ছাদিত রহিয়াছে। এই সকল পরাঙ্গপুষ্ট কীট উক্ত

* *Ophthalmic Hospital Reports*, ii 126. Case reported by Mr. Harkness.

স্থানকে কণ্ঠয়িত করে; সুতরাং রোগী কণ্ঠয়ন করিতেই প্রায়ই পক্ষ সৰলকে মূল্যবিশিষ্ট রাখিয়া হিন্ন করিয়া ফেলে। কিন্তু এইরূপে উত্তেজিত না হইলে, চক্ষু সুস্থবৎ, এবং যত্ন পূৰ্বক দেখিলে, পক্ষ সৰলকে চূর্ণ অথবা ধূলি দ্বারা ক্লয়গ্নিত বোধ হয়। অণুবীক্ষণ দ্বারা ঐ সৰল মৎকুণ পৃথক স্পষ্ট দেখিতে পাওয়া যায়। উষ্ণ তেল দ্বারা ঐ স্থান বিলক্ষণ ধৌত করা ও পরে পক্ষ ও পুটপ্রান্তে ফ্যাকিজেরিয়া মর্দিত করাই ইহার চিকিৎসা। আর উহাতে কোন উপকার না হইলে ব্লু মার্কারিয়াল্ অয়েন্টমেন্ট তিনবার করিয়া ঐ স্থানে প্রলেপিত করা উচিত। যদি ইহাতেও মৎকুণ সৰল বিনষ্ট না হয়, তবে দুই গ্রেণ হাইড্রার্জ ক্লোরাইড্ এক আউন্স জলে মিশ্রিত করিয়া অক্ষিপুট ধৌত করা উচিত। কীট সৰল অধিক দিন পর্য্যন্ত এই ঔষধ সচ করিতে পারে না; সুতরাং উহার বিনষ্ট হইয়া যায়; এবং তাহা হইলেই পীড়া আরোগ্য হইল।

হার্পিস্ জ্যটার (Herpis Zoster)—অক্ষিপুটচর্ম, শরীরের অন্যান্য স্থানীয় চর্মের ন্যায় কখনই ইম্পিটাইগো (Impetigo), লেপ্রসী বা কুষ্ঠ (Leprosy), ভিটিলো (Vitiligo), এক্জিমা (Eczema) এবং হার্পিস্ (Herpes) রোগ দ্বারা সমাক্রান্ত হয়। এই সকল চর্মরোগে কোন রূপ বিশেষ চিকিৎসা আবশ্যক করে না; তবে শেষোক্ত চর্মরোগে কখনই চক্ষু ও গভীরতম নির্মাণ আক্রান্ত হইতে পারে বলিয়া, তাহারই বিশেষ চিকিৎসা করা আবশ্যক।

মিটার হচিনসন্ সাহেব বলেন যে, এই হার্পিজ্ জ্যটার রোগ কখনই অক্ষিপুটের ইরিসিপেলাস্ রোগ বলিয়া ভ্রম হইয়া থাকে*। যাহাইউক হার্পিজ্ ফ্টেলিস্ রোগ অর্থাৎ ললাটদেশস্থ হার্পিজ্ রোগ ললাট দণ্ড-রেখার (Median line) একতর পার্শ্বে আবিভূত হয়; তদ্বারা গণ্ডদেশ কখন পীড়িত হয় না। হার্পিজের ভেসিকেল্ অর্থাৎ বিষুবটী সকল অসংখ্য, ক্ষুদ্র এবং স্পষ্ট সীমাবদ্ধ। ইরিসিপেলাস্ রোগ অপেক্ষা ইহাতে যন্ত্রণার আধিক্য হয় বটে, কিন্তু শারীরিক বিশৃঙ্খলার অনেক ভাগ হয়। অন্য পক্ষে মিটার বোয়ান্ সাহেব বলেন যে, উক্ত স্থান একবিধ বিশেষ অবশ ও শ্লব্ধ হইয়া কঠিনক হইয়া থাকে। এই কঠি প্রায়ই অত্যন্ত গুরুতর; এবং হার্পিজ্ সৰল উদ্ভিন্ন হইবার পরে আবিভূত হয়। হার্পিজ্ রোগের প্রদাহিত উদ্বেদনের পরেও অনেক দিনপর্য্যন্ত উক্ত স্থান গ্লান্গ্রিনে অতিরিক্ত চেতনাশক্তি দ্বারা অভিভূত থাকে। এই গ্লান্গ্রিনে যাতনা কখন ললাট দণ্ডরেখা অতিক্রম করে না। স্পর্শ অর্থাৎ সেন্সিটিভ্ স্নায়ু সৰল

এই রোগে প্রধানতঃ পীড়িত হইয়া থাকে এইরূপ বোধ হয়। পঞ্চম, স্নায়ুর যে সকল পেরিফিয়াল শাখা এই স্থান পরিবেষ্টন করিয়া রহিয়াছে, তাহা শৈথ্য বা অন্য কোন কারণে প্রদাহযুক্ত হয়; এবং তৎস্থানের তৃক্-সম্বন্ধীয় টিসু সকলের রক্তবহানাদী সকল উত্তেজিত হইয়া, ও সেই উত্তেজনা অতিরিক্ত প্রসারিত হইয়া, উক্ত হার্পিজ সকল উৎপাদন করে।

সুপ্রা অর্বিটাল্ কোরামেনের যত নিকটে পারা যায়, তত নিকটে স্যাট্রোপাইন দ্বারা ত্বগধঃ শিচকারী করিলে, এইরূপ রোগের যাতনা বিলক্ষণ উপশান্ত হইতে পারে। একষ্ট্রাষ্ট অব্ বেলোডোনা এবং সল্ফেট অব্ কুইনাইন সেবন করা, এবং স্যাসিটেট অব্ লেড্ লোশন দ্বারা প্রদাহিত চর্ম্ম সিন্ধু রাগা উচিত। যাহা হউক, কোনস্থলে যখন এই সকল উপায় দ্বারা উক্ত যন্ত্রণা নিবারিত হয় না, তখন আমরা উক্ত স্নায়ুর এক বা ততোধিক শাখা ছেদন করিয়া দিয়া থাকি।

নিফটার হচিন্সন সাহেব বলেন যে, যদি কেবল ললাটদেশে উক্ত পীড়া হয়, তাহা হইলে উর্ক্কাফিপুটে উক্ত রোগ উদ্ভিন্ন (Eruption) হইলেও চক্ষুতে কোন বিপদস্পর্শ হয় না। যদি নাসিকার উর্ক্কাংশে উক্ত উদ্ভেদন উপস্থিত হয়, তবে আইরিসে অল্প পরিমাণে প্রদাহ উপস্থিত হইতে পারে, কিন্তু নাসাঞ্জে উক্ত রোগ উদ্ভিন্ন হইলে, চক্ষুকে ভয়ানক ক্রেশ সহ্য করিতে হয়। পঞ্চম স্নায়ু চাক্ষুষ বিভাগের (Ophthalmic division) যে স্থানে অবস্থান করিতেছে, তিনি সেই স্থানের সহিত উহার সংযোগ বিবেচনা করিয়া ঐরূপ প্রভেদ নির্ণয় করিয়াছেন। যে শাখা নাসাঞ্জে পরিপোষণ করিতেছে, তদ্বারা অফ্‌থ্যালমিক্ গ্যাংলিয়ন এবং অফ্‌থ্যালমিক্ গ্যাংলিয়ন দিয়া চক্ষুর গভীরতম নির্মাণ পরিপুষ্ট হইয়া থাকে।* এই পীড়ার প্রবল লক্ষণ সকল তিরোহিত হইলে, যেখানে জ্ষটার সকল উদ্ভিন্ন হয়, তত্রং স্থানে সচরাচর দাগ অবশিষ্ট থাকে। কিছুকাল অতীত হইলে, উহাদের বর্ণ পার্শ্ববর্তী চর্ম্মের ন্যায় মলিন হয়; কিন্তু উক্ত দাগ সকল বসন্ত রোগের কলরুবৎ রোগীর জীবনাবসান পর্য্যন্ত অনপনের হইয়া রহে।

ক্রম-হাইড্রোসিস্ (Chrom-Hydrosis)† — ক্রম-হাইড্রোসিস্ রোগে অক্ষিপুটের উপরিভাগ হইতে এক প্রকার কম্পিত নীলাভ রস নির্গত হয়। তৈল বা গ্লিসিরীণ দ্বারা উক্ত রঞ্জিত বর্ণ অপনীত হয়, কিন্তু উহাকে জলের দ্বারা ধৌত করা যায় না। যে সকল ত্রীলোকের ঋতু অনিয়-

* *Med. Times and Gazette*, Oct. 19th, 1867, p. 432; see also remarks and cases by Mr. Bowman, *Oph. Hosp. Reports*, vol. vi. p. 1, 1867.

মিত হইতে থাকে এবং শরীর অসুস্থ বা অধিক দুর্বল থাকে, এই রোগ প্রধানতঃ তাহাদেরই হইয়া থাকে ।

ওয়ার্লিংমন্ট সাহেব এই রোগের এক আশ্চর্যজনক স্থল বর্ণনা করিয়াছেন;—সেই স্থলে যত্ন করিয়া নানাবিধ অনুসন্ধান লওয়া হইয়াছিল এবং যাহাতে রোগী কোমলরূপে চাতুরী করিতে না পারে, তদ্বিষয়েও বিশেষ সাবধান হওয়া গিয়াছিল; কিন্তু তথাপিও উহাতে অনেক সন্দেহ ছিল এবং উহাকে এই অন্তত রোগের দৃষ্টান্ত বলিয়া গণ্য করা যাইতে পারে না । অনেকানেক চিকিৎসকেরা বলেন যে, হিষ্টারিয়া (Hysteria) রোগাক্রান্ত রোগীরা শঠতা করিয়া এই ক্রম-হাইড্রোসিস্ রোগ কল্পিত করে । বাস্তবিক অক্ষিপুট হইতে কোনরূপ রস নিঃসৃত হয় না । উহার স্বহস্ত দ্বারা তথায় ঐ রূপ রঞ্জিত বর্ণ সংস্থাপন করিয়া থাকে ।

পুটীয় জ্যাঙ্কিল্যাজমা (Zanthelasma palpebrarum)।—

মিয়ার জোনথান হচিন্সন্ সাহেব বলেন যে, এই পীতভ কলঙ্ক সকল সচরাচর অক্ষিপুটের নাসাপাঙ্গদেশে সন্নিবিষ্ট হয় । আকৃতিগত বিকৃতি প্রযুক্ত উহা রোগীর সতত অন্তরের কারণ হয়; বিশেষতঃ ভারতবর্ষীয়দিগের উহাকে লেপ্ৰসী অর্থাৎ কুষ্ঠরোগের প্রারম্ভ বলিয়া প্রায়ই ভ্রম হইয়া থাকে । এই চর্ম রোগের তত্ত্বানুসন্ধানে মিয়ার হচিন্সন্ সাহেব কতিপয় বৎসর কাল ব্যাপ্ত থাকিয়া, পরিশেষে নিম্ন লিখিত সিদ্ধান্ত স্থির করিয়াছেন ।

“ ১ । জ্যাঙ্কিল্যাজমা রোগ কদাপি বালকদিগের হয় না; উহা প্রৌড় এবং বৃদ্ধ ব্যক্তিদিগেরই হইয়া থাকে ।

“ ২ । অনেক স্থলে এই রোগাক্রান্ত ব্যক্তি গুরুতররূপে পীড়িত হয় না; অথবা তদ্রূপ হইবারও কোন সম্ভাবনা উপস্থিত থাকে না ।

“ ৩ । এই রোগের দুই একটা গুরুতর স্থলে যক্ষত-হৃদ্বি ও নেবা অর্থাৎ পাণ্ডু রোগ (Jaundice) হইয়া থাকে ।

“ ৪ । জগ্টিস্ অর্থাৎ নেবা রোগ হইলে, তাহা অগ্রে প্রকাশিত হয়; তৎপরে জ্যাঙ্কিল্যাজমা সম্বন্ধীয় কলঙ্ক সকল অভ্যুদিত হইয়া থাকে ।

“ ৫ । এই নেবা অন্যবিধ; ইহাতে চর্ম পীতবর্ণ না হইয়া অলিভ-ব্রাউন্ অথবা প্রায়ই কৃষ্ণবর্ণ হইয়া থাকে । অন্যান্য জগ্টিস্ রোগাপেক্ষা এবিধ জগ্টিস্ রোগ অধিক দিন স্থায়ী থাকে বলিয়া, ঐ রূপ বর্ণ অনুভূত হয় ।

“ ৬ । অতিশয় যক্ষত-হৃদ্বি বা পরে তাহা ড্রাস হইতেও পারে; এবং ড্রাস হইলে রোগী পূর্ববৎ স্বাস্থ্য ভোগ করিতে থাকে ।

“ ৭। অনেকানেক স্থলে নেবা দেখিতে পাওয়া যায় না বটে, কিন্তু তথাপি রোগী সময়ে২ যকৃতের যান্ত্রিক বিশৃঙ্খলা ভোগ করিয়া থাকে, এরূপ স্থানিতে পাওয়া যায়।

“ ৮। পুরুষ জাতি অপেক্ষা স্ত্রীলোক দিগেরই এই রোগ সচরাচর অধিক পরিমাণে হইয়া থাকে। উহাদের অনুপাত ১ : ২।

“ ৯। এই রোগের সমুদায় স্থলে প্রথমে অক্ষিপুটে জ্যান্ট্রিয়াজমিক কলক সকল আবিভূত হয়; এবং উহারা শতকরা ৮ ভাগের অধিক অন্য স্থানে বিসারিত হয় না।

“ ১০। এই কলক সকল বামপার্শ্বে ও ইমার ক্যান্থসের নিকটেই প্রায় উপস্থিত হইয়া থাকে।

“ ১১। জ্যান্ট্রিয়াজমিক কলক সকলে ভাবি রোগ নির্ণয় হয় না। ভাবি পীড়া অপেক্ষা তদ্বারা গত পীড়াই সম্যক উপলব্ধ হইয়া থাকে।

“ ১২। যে সকল কারণে অক্ষিপুটের পরিপোষণে, বিশেষতঃ ভ্রূত্যা চর্ম্মের বর্ণসংস্কে পুনঃ২ পরিবর্তন ঘটে, সেই সকল কারণে উক্ত কলক সকল অভ্যাদিত হওয়া নিতান্ত অসম্ভব নহে। সিক্ হেডেক্ (Sick headache) নামক শিরঃপীড়া, ওভারি (Ovary) অর্থাৎ অণ্ডাধার বা জরায়ু কোষের পীড়া, স্নায়ু সম্বন্ধীয় ক্লান্তি, গর্ভ বা অন্য কোন কারণে যাহাদের চক্ষুর চতুষ্পার্শ্ব ক্লম্বণ হইয়া যায়, তাহাদেরই এই রোগ জন্মিতে পারে। এই নিমিত্ত পিত্তাধিক্য ব্যক্তি এবং স্ত্রীলোকদিগেরই এই রোগ জন্মিয়া থাকে।

“ ১৩। উল্লিখিত যে সকল কারণে অক্ষিপুটের রক্তক বর্ণপদার্থের ব্যত্যয় হইয়া থাকে, তন্মধ্যে যকৃতের পীড়া একটী প্রধান কারণ। ইহাতে এই উপলব্ধ হইতেছে যে, এই রোগের গুরুতর স্থলে হিপ্যাটিক্ রোগ (Hepatic) অর্থাৎ যকৃতের পীড়াও সঙ্গে২ আবিভূত হয়।*

* *Lancet*. vol. i. 1871, p. 410.

পঞ্চম অধ্যায় ।

DISEASES OF THE LACHRYMAL PASSAGES.

ল্যাক্রিম্যাল প্যাসেজ্ অর্থাৎ অশ্রুপথ সকলের রোগ সমূহ ।

পংটা এবং ক্যানালিকিউলি অর্থাৎ অশ্রুপ্রণালীর স্থানাপসরণ ও অবরোধ—
ল্যাক্রিম্যাল স্যাক্ অর্থাৎ অশ্রুথলির প্রদাহ—নাসা প্রণালীর অবরোধ—
অশ্রু-গ্রন্থির রসনির্গমে বিঘ্নালা—ইপিফোরা অর্থাৎ সঙ্গলনেত্র—ল্যাক্রি-
ম্যাল-সিষ্ট এবং মেক্রমালী ।

পংটার স্থানাপসরণ ও অবরোধ ।—মুখ চক্ষুতে পংটা অর্থাৎ অশ্রুর দুইটা পংটম্ বা দ্বার অক্ষিগোলকে লিপ্ত হইয়া থাকে ; সুতরাং অক্ষিপৃষ্ঠদ্বয় না উল্টাইলে উহাদিগকে দেখিতে পাওয়া যায় না । চক্ষু মুদিত থাকিলে, পংটা লেকস্ ল্যাক্রিম্যালিস্ অর্থাৎ অশ্রুহ্রদে অবস্থান করে ; এই নিমিত্ত মনুষ্যের নিদ্রিত ও জাগ্রিত উভয় অবস্থাতেই অশ্রু

১৮শ, প্রতিকৃতি ।



পংটম্‌দ্বয়ের অভ্যন্তর দিয়া অশ্রু-প্রণালী (ক্যানালিকিউলি), অশ্রুথলি (ল্যাক্রিম্যাল স্যাক্) ও নাসা প্রণালীতে (নেজাল্ ডাক্ট) প্রবহনান হইয়া আসিয়া, পরিশেষে নাসিকায় পতিত হয় । (১৮শ, প্রতিকৃতি)

কোন কারণে পংটা স্থানচ্যুত হইলে, অথবা নাসারন্ধ্রে অশ্রু গমনের পথ অবরুদ্ধ হইলে, অশ্রুহ্রদে নিঃসৃত্যশ্রু সঞ্চিত হইয়া, কালক্রমে উৎপ্লাবিত ও

গগুদেগ দিয়া প্রবাহিত হওতঃ, রোগীকে বিলক্ষণ অসুবিধা প্রদান করে ।

অশ্রু কেবল এই রূপেই নিঃসৃত হয় এমত নহে ; কিয়ৎ পরিমিত অশ্রু কর্ণিরার সম্মখে সতত ভাসমান থাকিয়া চক্ষুতে আলোক রশ্মি আসিবার পথ প্রতিরোধ করে ; সুতরাং রোগী মুস্পষ্ট দর্শনের নিমিত্ত অনবরতঃ উক্ত অশ্রু মোচিত করিতে থাকে ; এবং পরিশেষে চক্ষু দীর্ঘকাল অশ্রু লিপ্ত হইয়া, পুরাতন কন্‌জংটিভাইটিস্ রোগ এবং তদাসুযজিক ঘটনা ভোগ করে ।

সাধারণতঃ অশ্রুপথ সকলের (Lachrymal passages) অন্তরূপবরক (Lining) মিশ্রণ প্রদাহিত হওতঃ, উক্ত পথ সকলের কোন স্থানকে অঙ্গ-সঙ্কীর্ণত (Stricture) করিয়া, অশ্রু নিঃসরণে অবরোধ প্রদান করিয়া থাকে। যাহা হউক, যক্রণ টিনিয়া সিলিয়েরিজ রোগে অক্ষিপুটের প্রান্ত স্থূল হইয়া থাকে, তক্রণ স্থূল অক্ষিপুট অথবা কন্জুংটাইভার বিবর্তিতাবস্থা প্রযুক্ত পংটা স্বস্থান হইতে ভ্রষ্ট হইলেও এবস্থি ঘটনা সমুপস্থিত হয়। আর ইহাও স্পষ্ট দেখা যাইতেছে যে, একট্রোপিয়ন রোগ যেরূপে উৎপন্ন হউক না কেন, তৎপরেও এবস্থি ঘটনা সকল প্রকাশিত হয়। অন্যপক্ষে রক্ত বয়সের ন্যায় চক্ষু কোটরময় হইলে, পংটা সচরাচর চক্ষুরভিমুখে বক্র (Inverted) হইয়া পড়ে।

পংটার অবরোধ দুই প্রকার—আংশিক ও সম্পূর্ণ; অর্থাৎ এক অথবা উভয় পংটা বন্ধ হইয়া পূর্ববর্ণিত লক্ষণ সকল অভ্যাদিত করে।

ইতিপূর্বে দ্বিতীয় অধ্যায়ে বর্ণিত হইয়াছে যে, সুস্থ চক্ষুতে অশ্রুথলির উপর টিপিলে ল্যাক্রিম্যাল পংটা হইতে এক বিন্দু তরল পদার্থ নিঃসৃত হইয়া আইসে। যাহাহউক যদি একটি বা উভয় পংটম্ অবরুদ্ধ হয়, তবে স্পষ্টই দেখা যাইতেছে যে, তৎপরে দিয়া আর তরল পদার্থ নির্গত করাইতে পারা যায় না। এবস্থি অবস্থায় ক্যানালিকিউলসের অভ্যন্তরে প্রোব নামক শলাকা প্রবেশিত করিতেও পারা যায় না; সুতরাং এইরূপ স্থলে প্রকৃতরূপে রোগ নির্ণয় করা কষ্টকর নহে; এবং চিকিৎসা প্রণালীও অভ্যন্ত সহজ। যে উপায়ে হউক না কেন, চক্ষু এবং নাসারন্ধ্রের সংযোগ স্থাপিত করাই উহার চিকিৎসা।

চিকিৎসা।—পংটার আজ্ঞাতাবেও, পুটপ্রান্তের নাসাপার্শ্বস্থ সীমা ভাগে একটি ক্ষুদ্র চিহ্ন অথবা নিম্ন স্থান বর্তমান থাকিয়া, পংটার প্রকৃত অবস্থান নির্দেশ করে; এবং ইহা দ্বারা এরূপ সিদ্ধান্ত করিতে পারা যায় না যে, পংটা অবরুদ্ধ থাকিলে অশ্রুপ্রণালীও বন্ধ থাকিবেক। এতদ্বিস্ত কোন স্থলে কেবল ক্যানালিকিউলসে অশ্রুপ্রবেশনারোধক মিশ্রণ চিরিয়া দিয়া, ও যতদিন পর্য্যন্ত সেই বিদারিত স্থান শুষ্ক না হয়, ততদিন পর্য্যন্ত প্রত্যহ উক্ত পথের অভ্যন্তরে প্রোব শলাকা প্রবেশিত করিয়া, উহাকে উন্মুক্ত রাখিলেই যথেষ্ট হয়। অতঃপর এই স্থান পুনঃ সংযুক্ত হইবার এবং ক্যানালিকিউলসে অশ্রু গমন করিবার প্রণালী পুনরবরুদ্ধ হইবার অল্প সম্ভাবনা থাকে।

যে পংটমে অশ্রু প্রবেশ করিতে হইবে, সেই অক্ষিপুট (উর্দ্ধ কিম্বা নিম্ন) উল্টাইয়া, একখানি তীক্ষ্ণ তন্ত্র দ্বারা পংটম্কে বিলক্ষণ উন্মুক্ত করিয়া, উক্ত তন্ত্র ক্যানালিকিউলসের অভিমুখে অবরোধ ভেদ করতঃ প্রবেশিত

করিতে হয়। এক্ষণে যদি একটী প্রমাণ ল্যাক্রিম্যাল্ প্রোব্ ক্যানালিকিউলনের অভ্যন্তর দিয়া ল্যাক্রিম্যাল্ স্যাকে প্রবিষ্ট করিতে পারা যায় এরূপ হয়, তবে বিদারিত প্রান্ত সংযুক্ত হইতে পারিবে না বলিয়া, চারি কিম্বা পাঁচ দিবস পর্য্যন্ত প্রত্যহ উক্ত বিদারণ মধ্যে প্রোব্ সঞ্চালন করা ভিন্ন অন্য কোন চিকিৎসার প্রয়োজন হয় না।

পংটমের অবস্থান নির্দেশ করিতে না পারিলে, ক্যানালিকিউলসের অভিমুখে চিরিয়া, একটী গহ্বরিত ল্যাক্রিম্যাল্ ডাইরেক্টর উক্ত প্রণালীর মধ্য দিয়া অশ্রুথলিতে সঞ্চালিত করতঃ, ক্যানালিকিউলসের সমুদয় দৈর্ঘ্য চিরিয়া দিলে, অশ্রু তদ্ব্যধ্য দিয়া অনায়াসেই মুগনরূপে থলিতে গমন করিতে পারে।

যাহাউক ইহাতে এরূপ সিদ্ধান্ত হইতেছে না যে, পংটার সর্বাংশ অথবা উহাদের গর্ভদেশ একেবারে বন্ধ হইয়া যায়। উহারা এই দুই চরমসীমা পর্য্যন্ত বন্ধ না হইয়া, এরূপ সঙ্কুচিত হইয়া যায় যে, তদ্ব্যধ্য দিয়া উৎসুক্ত পরিমাণে অশ্রু নিঃসৃত হইয়া আসিতে না পারায়, অপাঙ্গদেশে সঞ্চিত হইয়া থাকে। এইরূপ অবস্থায় একটী অভ্যন্ত নৃক্ষ প্রোব্ পংটম মধ্যে সঞ্চালিত করতঃ, তদনুসারে উক্ত পংটমের অন্তরোচ্চী প্রাচীর বিদ্ধ করিয়া, পরিণেযে সেই বিদ্ধ স্থান পূর্ব্বোল্লিখিত রূপে ফাক করিয়া রাখিতে হয়।

ক্যানালিকিউলসের অবরোধ বা অঙ্গসঙ্ক (Stricture)—দ্বিবিধ; পার্মেনেন্ট অর্থাৎ স্থায়ী অথবা স্পাঞ্জনোটিক বা ক্ষণ মুদ্রণজনিত। পংটার অবরোধ ঘটিলে, যেহেতু লক্ষণ অভ্যুদিত হয়, সম্পূর্ণ অথবা আংশিক স্থায়ী অবরোধেও সেইহেতু লক্ষণ অভ্যুদিত হইয়া থাকে; এবং অধিকাংশ স্থলে, তদ্রূপ কারণে অর্থাৎ শৈল্পিক যিল্লীর পুরাতন প্রদাহে উৎপন্ন হয়। পক্ষ্ম অথবা চূর্ণ বস্তুর প্রভৃতি বাহ্য পদার্থ দ্বারা সচরাচর প্রণালী অবরুদ্ধ হইয়া থাকে।

পংটমের অভ্যন্তর দিয়া একটী প্রোব্ চালিত করিলে, ক্যানালিকিউলসে অবরোধ আছে কিনা অনুভূত হইতে পারে। কারণ তাহা হইলে, উক্ত প্রোব্ ক্যানালিকিউলস্ অতিক্রম করিয়া অশ্রুথলিতে উপনীত হইতে পারে না।

অত্যন্ত সতর্ক হইয়া, ক্যানালিকিউলসের অভ্যন্তরে প্রোব্ দ্বারা অনু-সন্ধান করিতে হয়; কারণ উহা অথবা অসাধনানে সঞ্চালিত হইলে, যে স্থলে এই অবরোধ ক্ষণ মুদ্রণ অথবা শৈল্পিক যিল্লীর রক্ত সংঘাতিত অবস্থা জনিত, তথায়ও তদ্রূপ শৈল্পিক যিল্লীতে আঘাত প্রদান করিয়া স্থায়ী অবরোধ ঘটাইতে পারে।

অশ্রুপ্রণালীর অন্তর্বাহিঃ একতর দ্বারই যুদ্ধগর্জনিত অবরোধে আবদ্ধ হইতে পারে; এবং কনফিক্টর (Constrictor) পেশীর সাময়িক আক্ষেপ অথবা নিখিলতা প্রযুক্ত চক্ষু অশ্রুস্রব অথবা কোন সময়ে অশ্রুবিন্দু হইয়া থাকে। স্থায়ী অবরোধে প্রোব্ প্রণালী মধ্যে যক্ষণ প্রতিবাহ প্রাপ্ত হয়, এবম্বিধ অবরোধে তদ্রূপ কোন প্রতিরোধ প্রাপ্ত হয় না।

চিকিৎসা।—দীর্ঘকাল স্থায়ী অবরোধ না হইলে, তন্মধ্যে প্রোব্ সঞ্চালন করিবার চেষ্টা করা সম্পূর্ণ অনুচিত। কারণ, অশ্রুপ্রণালীর অন্তরাবরক মিশ্রণ কেবল ঋক্ত সংঘটিত হইয়াও এই অবরোধ ঘটিতে পারে; এবং এরূপ হইলে য্যাক্টিন্জেন্ট ঔষধ দ্বারা তাহা তিরোহিত করা যায়। কিন্তু অক্ষাচিনের ন্যায় তন্মধ্যে অথবা প্রোব্ সঞ্চালন করিলে, শৈল্পিক বিল্লী আহত হইয়া স্থায়ী অবরোধ ঘটাইতে পারে। অন্যপক্ষে, যদি রোগী ক্রমাগত দুই কিম্বা তিন মাস পর্যন্ত অশ্রুপ্রণালীর অবরোধ লক্ষণ সকলের বিষয় অবগত করাইতে থাকে, তবে সত্তর অস্ত্রচালনা করা অত্যন্ত আবশ্যিক। যে কোন কারণে উৎপন্ন হউক না কেন, স্থানিক ঔষধে দীর্ঘস্থায়ী অবরোধ উপশমিত হয় না; এরূপ স্থলে সত্তর ক্যানালিকিউলস্ উন্মুক্ত করা অত্যন্ত শ্রেয়ঃ।

১। এই অবরোধ সর্বাংশাবরোধক না হইলে, একটী স্বল্প গলারিত ডাইরেট্টর তন্মধ্য দিয়া অশ্রুথলিতে প্রবেশিত করা উচিত। এই সময়ে একজন সহকারী চিকিৎসক অক্ষিপটকে উল্টাইয়া বহির্দিশাভিমুখে দ্রুত করিবেন; এবং অস্ত্রচিকিৎসক একখানি ছুরিকা ডাইরেট্টরের গহ্বর মধ্য দিয়া সঞ্চালন করতঃ, পংটম্ এবং ক্যানালিকিউসকে এক প্রান্ত হইতে অপর প্রান্ত পর্যন্ত দিলক্ষণ চরিত্যাগ দিবেন। অতঃপর এম্ সপ্তাহ কাল পর্যন্ত প্রত্যহ একটী প্রোব্ উক্ত বিদারণের মধ্য দিয়া অশ্রুথলিতে চালিত করিবে, বিদারিত প্রান্ত সংযুক্ত হইয়া যাইতে পারে না। এইরূপ করিলে, প্রণালী চিরকালের নিমিত্ত উন্মুক্ত থাকে; এবং তন্মধ্য দিয়া অশ্রু অশ্রুথলিতে প্রবাহিত হইতে থাকে। এই অস্ত্র প্রক্রিয়ায় ডাইরেট্টরের গহ্বর যাহাতে চক্ষুরভিমুখে থাকে অর্থাৎ যাহাতে অক্ষিগোলকের আব্রবহিত পার্শ্বই উক্ত বিদারণ হয়, এরূপ যত্ন করা আবশ্যিক। তাহা না হইলে, লেফস্ ল্যাক্রিম্যানিস হইতে অশ্রু আসিয়া অশ্রুপ্রণালী দিয়া প্রবাহিত হইতে পারে না।

বিষ্কার বোমান্ সাহেব উপর্যুক্ত অস্ত্র প্রণালী নিম্ন লিখিত রূপে বর্ণনা করেন*—“রোগী এম্খানি চেয়ারে উপবিষ্ট থাকিয়া, পশ্চাৎ-দণ্ডায়মান ও তদভিমুখে অবনত অস্ত্রচিকিৎসকের বক্ষঃস্থলে উল্লম্বিত

নিধান করিবেন। বাম চক্ষুর নিম্নাঙ্গিপুটীয় পংটম বিভেদিত করিতে হইলে, বামহস্তের অনামিকা অক্ষিকোটরের নিম্ন প্রান্তস্থ চর্মোপরি স্থাপিত রাখিয়া, তদ্বারা অস্থি অবলম্বন পূর্বক চর্ম সঞ্চালন করিতে থাকিলে, নিম্নবর্তী অশ্রুপ্রণালী আকৃষ্ট অথবা শিথিলীকৃত হয়; এই সময়ে পংটমকেও উল্টাইয়া রাখিতে হয়। অতঃপর যখন প্রণালী শিথিলীকৃত হয়, তখন দক্ষিণ হস্ত দ্বারা ১৮ সংখ্যক প্রোব্ প্রণালী মধ্যে প্রবেশিত করি, তাহাকে বাম হস্তের অঙ্গুলী ও তর্জনী উভয়ঙ্গুলি মধ্যে ন্যস্ত রাখিয়া দিতে হয়; এবং উক্ত দুই অঙ্গুলি দ্বারা নিম্নদিকে গণ্ডদেশে প্রোব্ হেলাইয়া পংটমকে অধিকতর উল্টান উচিত। এই সময়ে আবার পূর্বোক্ত অনামিকা দ্বারা বহির্দিকে অর্থাৎ মেলার বোন বা গণ্ডাস্থির অভিমুখে চর্ম সঞ্চালন করতঃ, প্রণালী আকর্ষণ বা শিথিল করিতে হয়। অতঃপর দক্ষিণ হস্ত দ্বারা একখানি অতি সূক্ষ্ম তীক্ষ্ণাশ্রু ছুরিকা ধারণ করত, পংটম হইতে ক্যারক্স পর্যন্ত প্রণালীকে বিপর্যস্ত কন্ডুংটাইডার দিকে বিদারিত করিয়া দেওয়া উচিত। পংটমের প্রান্ত বিদারিত হইয়াছে কি না জানিবার নিমিত্ত, প্রোবের অগ্রভাগ প্রণালী হইতে বিক্লিৎ উত্তোলিত করিয়া ধরিতে হয়; এবং যাহাতে বিদারণ চালু না হয়, তদ্বিষয়ে বিশেষ যত্ন করা উচিত। কারণ চালু হইলে, উহা প্রশস্ত হওয়ায়, স্বয়ং ২৪ ঘণ্টার মধ্যেই অগ্রদাহিত হইয়া সংযুক্ত হইতে পারে। এই বিষয় সাধিত হইতে পারিবে না বলিয়া, বিদারণের পর কিয়দিবস পর্যন্ত প্রত্যহ তন্মধ্যে প্রোব্ চালিত করিলে, সংযোগ ঘটিলেও তাহা ছিন্ন হইয়া যায়।

মিফার ক্রিচেট সাহেব বলেন যে, কোন স্থলে, বিশেষতঃ যে স্থলে নিম্নাঙ্গিপুট অত্যন্ত ক্ষীণ হয়, তথায় ক্যারক্সের সমীপে এই বিদারণের পশ্চাদ্বর্তী খণ্ডের কিয়দংশ ফরসেপ্স দ্বারা ধৃত করতঃ একখানি কাঁচি দ্বারা কর্তন করিয়া লইতে হয়*। এই প্রক্রিয়ায় বিদারিত প্রান্ত পৃথগুত থাকায়, উহাদিগকে অন্তরিত রাখিবার নিমিত্ত, প্রত্যহ তন্মধ্যে প্রোব্ প্রবেশনের কোন প্রয়োজন হয় না।

পংটা একট্রোপিয়াম্ রোগে বক্রপ উল্টাইয়া যায়, তক্রপ উল্টাইয়া যাইলে, এইরূপ অস্ত্রোপচারে বিশেষ ফল দর্শিয়া থাকে। অক্ষিগোলকের অব্যবহিত পাশ্বে অভ্যন্তরীণভিমুখে এই বিদারণ করা অত্যন্ত আবশ্যিক। কারণ তাহা হইলে, তন্মধ্য দিয়া অশ্রু প্রবাহিত হওতঃ অশ্রুখিলিতে আদিয়া উপস্থিত হইতে পারে।

২। এই অবরোধ সার্ভাংশিক এবং স্থায়ী হইলে, আমরা কানালিকিউলসের অভ্যন্তর দিয়া সূক্ষ্মতম ডাইরেটরও খলি মধ্যে নিহিত করিতে

পারি না ; এরূপ স্থলে টেণ্ডো-প্যাস্পিভ্রেরনের পশ্চাতে লেক্সল্যাঙ্কি-
ম্যালিস হইতে থলি পর্য্যন্ত অশ্রু গমনের আর একটি পথ করিয়া দিতে
হয়* । থলি এই অভিযুখে বিদারিত হইলে, প্রত্যহ সেই বিদারণ মধ্য
দিয়া একটি প্রোব সঞ্চালিত করতঃ বিদারণ উন্মুক্ত রাখিতে হয় ; এবং
এইরূপ হইলে, নাসাপাদ্ধ হইতে অশ্রুথলি পর্য্যন্ত একটি নালীবৎ পথ
প্রস্তুত হয় (১১৮ পৃষ্ঠা দেখ) ।

ক্যানালিকিউলস সম্পূর্ণ অবরুদ্ধ হইলে, কোনস্থলে আমরা বলপূর্ব্বক
অবরোধ ভেদ করিয়া পথ প্রস্তুত করিতে পারি ; অথবা ক্যানালিকিউল-
নের মধ্য দিয়া অবরুদ্ধ স্থানের অভ্যন্তর বিদারিত করিলেও একটি নুতন
পথ প্রস্তুত হয় । যখন নিম্নস্থ পংটমের অভাব হয়, এবং চক্ষু হইতে অনবরতঃ
বিন্দু অশ্রু নির্গত হইতে থাকে, তখন পশ্চাল্লিখিত রূপে উক্ত মাংস-
অঙ্গপ্রণালী অবলম্বন করিতে হয় । রোগীর পশ্চাতে দণ্ডায়মান থাকিয়া,
তাহার মস্তক এরূপে ধৃত করা উচিত যে, তাহা যেন বিলক্ষণ দৃঢ় অবলম্বন
প্রাপ্ত হয় । পরে নিম্নাঙ্গিপুটকে অতঃপ উল্টাইয়া, তৎপ্রান্তদেশে
কপোলদেশাভিযুখে টানিয়া কিঞ্চিৎ আকৃষ্ট করিতে হয় । এক্ষণে মধ্যমাঙ্গি-
একখানি কাঁচির অগ্রভাগ দ্বারা অঙ্গিপুটপ্রান্ত, বিশেষতঃ কন্জংটাইভা-
দিকস্থ প্রান্তদীর্ঘা সার্দ্ধক মনরেখা পরিমিত দূর পর্য্যন্ত ক্যানালিকিউল-
সের প্রকৃত স্থান অতিক্রম করতঃ কর্ত্তন করিয়া লইতে হয় । প্রণালীর
সমুদয় দৈর্ঘ্য হইতে এই কর্ত্তন করিতে হয় ; এবং পরে যাহাতে বর্জিত প্রান্ত
সংযুক্ত হইয়া না যায়, এই অভিপ্রায়ে যতদিন পর্য্যন্ত উহা আরোগ্য না
হয়, ততদিন পর্য্যন্ত প্রত্যহ তদাণ্যে প্রোব প্রবেশিত করা বিধেয় † । অশ্রু-
থলিতে সরলভাবে নালীবৎ ছিদ্র করা অপেক্ষা, এতদুভয়ের একতর
প্রণালী সম্পূর্ণ আদরণীয় ।

যেস্থলে নিম্নস্থ পংটম এত অবরুদ্ধ হইয়া যায় যে, তাহার অবস্থানও
নির্দেশ করিতে পারা যায় না, তথায় মিটার ফ্রেটকিল্ড্ সাহেবের অনু-
মোদিত অঙ্গপ্রণালী অবলম্বন করিলে অনেক উপকার দর্শে । এইরূপ
অবস্থায় তিনি উর্ক্স্ পংটম এবং ক্যানালিকিউলস বোয়ান্ সাহেবের
আদিষ্ট প্রণালী অনুসারে বিভাজিত করিতে অনুমতি দিয়া থাকেন, এবং
সেই ছিদ্র মধ্য দিয়া একটি সূক্ষ্ম ও বক্র ডাইরেক্টর নিম্নস্থ ক্যানালি-
কিউলস মধ্য সঞ্চালিত করিতে হয় । সম্ভব হইলে, নিম্নস্থ পংটম মধ্য
দিয়াও সঞ্চালিত করিতে পারা যায় । এরূপ করিতে না পারিলে, নিম্নস্থ

* "Maladies des Yeux," par M. Wecker, tom. i. p. 786.

† "Medical Record" p. 367. 1870: Dr. C. R. Agnew, "On Treat-
ment of Lachrymal diseases"

ক্যানালিকিউলসের অভ্যন্তরে নিহিত প্রোব্‌ অঙ্গসরণ করিয়া, নিম্ন প্রাণালীকে উন্মুক্ত রাখিতে পারা যায়। উর্দ্ধস্থ পংটমের অবরোধ চিকিৎসা করিতে হইলে, এই উণায় ব্যতিক্রম করিয়া চিকিৎসা করিতে হয়। *

অশ্রুথলির ফেগ্‌মন্ (Phlegmon) অর্থাৎ স্ফোটক।— এই স্ফোটক অতিশয় যন্ত্রণাদায়ক এবং ইহাতে প্রায় সচরাচর জ্বর এবং শারীরিক বিস্থূল্য ঘটে। অশ্রুথলির স্ফোটক প্রথমে একটা ক্ষুদ্র কঠিন ও যন্ত্রণাদায়ক টিউমার সদৃশ হইয়া চক্ষুর নাসাপাঙ্গদেশে আবিভূত হয়। প্রদাহ বৃদ্ধি সহকারে থলির আবরক চর্ম বিতানিত ও চিক্রণ হয়, এবং ক্ষীণ হইয়া গণ্ডদেশে ও অক্ষিপুটে আক্রমণ করে। অক্ষিপুটের এই ক্ষীণিতি এত অতিরিক্ত হইয়া থাকে যে, তাহাদিগকে উন্মীলিত করা যায় না। প্রথমতঃ এই পীড়া পিউরিউলেট কন্‌জংটিভাইটিস রোগ বলিয়া বোধ হয়; কিন্তু চক্ষু হইতে পুয়শ্রাবের অভাব এবং নাসাপাঙ্গদেশে অত্যন্ত যন্ত্রণাদায়ক স্থানের বিগম্যতা দেখিয়া, এই রোগের প্রকৃতি অনায়াসেই নির্ণীত হইয়া পড়ে।

প্রদাহ নিবারণ না করিলে, প্ৰযোৎপত্তি হয়; এবং থলির অবস্থান, প্রদেশে উর্মিবিলাড়ন অনুভূত হইতে পারে। বহির্দিকে এই স্ফোটকের মুখ হয়; এবং পরিশেষে চর্ম ক্ষুণ্ণিত হইয়া তন্মধ্য দিয়া পুয় নিঃসৃত হইয়া পড়ে। অতঃপর প্রদাহ তিরোহিত হইয়া উক্ত অংশ প্রকৃত অবস্থাপন্ন হইতে পারে; কিন্তু পীড়ার প্রকোপ দমন না করিলে, প্রায় সচরাচর এই রোগ অশ্রুনালী অর্থাৎ নেত্রনালী রোগে পরিণত হইয়া পড়ে। কোনও স্থলে এই নালীও বন্ধ হইয়া যায়; এবং পুনরবার স্ফোটক উদ্ভিত হইয়া থলি ও নাসাপ্রাণালীর অন্তরাবরক শৈল্পিক শিল্পী আংশিক অথবা সম্পূর্ণ বিনাশিত হয়, ও নানিকায় অশ্রু গমনের পথ চিরকালের নিমিত্ত বন্ধ হইয়া পড়ে।

কখনও অশ্রুথলিতে স্ফোটক হইলে, তৎপরে ল্যাক্রিম্যাল অস্থিতে কেরিজ্‌ অথবা নিক্রোসিস্‌ রোগ ঐ স্ফোটকের পরবর্ত্তী ঘটনা স্বরূপে আত্মাদিত হইয়া থাকে। ক্ষুফলা এবং উপদংশ রোগাক্রান্ত ব্যক্তি এবম্বিধ স্ফোটকাক্রান্ত হইলে, উল্লিখিত লক্ষণ সকল সচরাচর প্রকাশিত হইয়া থাকে। অশ্রুথলিতে স্ফোটক হইলে, মুখমণ্ডলে সচরাচর ইরিসিক্‌লেটস্‌ প্রদাহও উপস্থিত হইতে পারে; এই প্রদাহ মূর্দ্ধাচর্ম (Scalp) পর্য্যন্তও বিস্তৃত হইবার বিলক্ষণ সম্ভাবনা।

চিকিৎসা।—এই রোগের প্রথমাবস্থায় প্রদাহিত থলির উপরিভাগে উগ্র নাইফ্‌টেট্‌ অব্‌ সিল্‌ভার সলিউশন্‌ লেপন এবং নীতল জলের

পাটি সতত সংলগ্ন করা বিপেয় । এবস্থিধ রোগে, বিশেষতঃ দাতব্য চিকিৎসা-সালয়স্থ রোগীতে ডাক্তার ম্যাকনামারা সাহেব কদাপি জলৌকা ব্যবহার করেন না ; কারণ জলৌকা ব্যবহারে অপকার ভিন্ন কোন উপকার দর্শে না ; এবং প্রদাহ উদ্রিক্ত ভিন্ন নিবারিত হয় না ।

প্রকৃত রূপে পূণ্যোৎপত্তি হইলে, স্ফোটকের উপর পোলটিস্ সংলগ্ন করিয়া অনবরতঃ দুই ঘণ্টা অন্তর তাহা পবিত্র করিতে হয় । যদি উষ্ণ জলের সেক প্রদানে স্ফোটকের এমত কোন উপশম বোধ হয় না যে, অশ্রুথলির উপরিভাগে প্রতিচাপ প্রদান করিলে, স্বাভাবিক পথ দিয়া স্ফোটকের অন্তর্ভুক্ত পূয় পদার্থ নিঃসৃত হইয়া যায়, তবে একটা ক্ষুদ্র ডাইরেক্টর শলাকা পংটমের মধ্য দিয়া থলিমধ্যে প্রবেশিত করিবার চেষ্টা দেখা উচিত । তৎপরে উক্ত শলাকা উত্তোলিত করিয়া থলির উপর প্রতিচাপ প্রদান করিলে উক্ত শলাকার হিঙ্গ দিয়া পূয় নিঃসৃত হইয়া আইসে ।*

এই উপায় দ্বারা স্ফোটক উপশমিত না হইলে, রোগীকে ক্লোরোকর্মের অধীন আনিয়া, মিক্টার ক্রিচেট সাহেবের ল্যাক্রিমাল্ ডাইরেক্টর, পংটম এবং ক্যানালিকিউলসের মধ্য দিয়া থলিমধ্যে প্রবেশিত করিয়া, তৎসঙ্গে একখানি ছুরিকা নিমজ্জিত করিয়া, পংটম ও ক্যানালিকিউলসকে সম্পূর্ণ রূপে বিদারিত করিতে হয় । এইরূপেও যদি স্ফোটক বিদারিত না হয়, তবে স্ফীত অক্ষিপুটদ্বকে যতদূর পারা যায় ততদূর বিযুক্ত করিয়া, ছানি উত্তোলন করণোপযোগী ছুরিকার (ক্যাটার্যাক্ট নাইফ) প্রাপ্ত পাশ্চাত্য অক্ষিগোলকের অভিযুখে ন্যস্ত রাখিয়া, তাহাকে পুটদ্বয়ের মিলন ও ক্যারকলের মধ্যবর্তী নিম্ন স্থল দিয়া অশ্রুথলিতে প্রবিষ্ট করিতে হয় । ইহাতে সহনা, বিশেষতঃ থলি তরল স্রব্য পূর্ণ থাকিলে, অস্ত্র অনায়াসেই থলিমধ্যে প্রবিষ্ট হইতে পারে । এইরূপে স্ফোটক বিদারিত হইলে, বাহ্য দিক হইতে উহাকে বিদারিত করিবার ক্লেশ ভোগ করিতে হয় না । দুই এক স্থলে উক্ত অংশ এত স্ফীত হয় যে, উল্লিখিত উপায়দ্বয়ের কোন উপায়েই স্ফোটক বিদারিত করা যায় না ; তথায় স্ফোটকের উন্নত উপরিভাগে একেবারে অস্ত্র নিমজ্জিত করা বিধেয় ; তৎপরে পূয় নিঃসৃত করিয়া যতদিন পর্যন্ত না পূয় পুনরুৎপন্ন হইতে স্থগিত হয়, ততদিন পর্যন্ত উক্ত স্থানে আঙ্গুর সংলগ্ন করিয়া রাখিতে হয় ।

যাহাউক আমরা যতই যত্ন করি, থলি হইতে চর্মের উপরিভাগ পর্যন্ত একটি নালীপথ উৎপন্ন হইয়া পড়ে । এই নালীপথ মধ্য

* "A Practical Study of Diseases of the Eye," by H. W. Williams, M. D. Boston, U.S. 1862.

দিয়া অনবরতঃ অশ্রু নির্গত হইতে থাকে ; এবং সেই পথের চতুর্দিশ'স্থ চর্ম স্থূল এবং উন্মোচিত হইয়া পড়ে ; সুতরাং আচ্ছাদক চর্ম সঙ্কুচিত হইয়া পড়িলে, এক্ট্রোপিয়াম্ রোগ উৎপন্ন হইয়া রোগীকে বথেফ্ট ক্লেপ প্রদান করিতে পারে।

ফিশচ্যুলা ল্যাক্রিম্যালিস্ (Fistula Lachrymalis) বা **নেত্রনালী**।—উপর্যুক্ত অশ্রুথলীর নালীপথ সচরাচর থলির অবরোধ ও স্ফোটকের পর প্রকাশিত হইয়া থাকে। অপায় কিম্বা অন্য কোন কারণে চর্ম হইতে থলী পর্যন্ত সংযোগ পথ ঘটিলেও উহা প্রকাশিত হইতে পারে। এই পথ আবির্ভূত হইলে, নাসাগ্রণালী অবরুদ্ধ হইয়া উক্ত সংযোগ পথ সতত উন্মুক্ত থাকে, এবং অশ্রু পংটার মধ্য দিয়া আসিয়া নাসিকা মধ্যে প্রবেশ না করিয়া, উক্ত নালীপথ দিয়া বহির্গত হইয়া যায়।

চিকিৎসা।—প্রথমে নাসাগ্রণালী প্রসারিত করিয়া, নাসারন্ধ্রে অশ্রু গমনের পথ উন্মুক্ত করা সম্ভব হইলে, তাহাই করা সর্বাপেক্ষা শ্রেয়ঃ। পূর্বে একটা ফাইল্ (Stile) * নালীপথের মধ্য দিয়া নাসা

১৯ শ প্রতিরূতি



গ্রণালী মধ্যে প্রবেশানন্তর তাহাকে তৎস্থানে স্থায়ী রাখিয়া এই বিষয় সংসারিত হইত। উহাতে কিছুদিন পরেই পথ প্রসারিত হইয়া নালী পূর্ণ ও আরোগ্য হইয়া যায়। কিন্তু এই উপায়ে ফাইল্কে উক্ত স্থানে অবস্থিত রাখাই কষ্টকর এবং যদিও এই অভিপ্রায় সংসারনের নিমিত্ত নানা-বিধ বুদ্ধিকৌশল উদ্ভাবিত হইয়াছে, কিন্তু তত্তাবতে কোন প্রকার ফল দর্শে নাই। এক্ষণে ফাইল্ ব্যবহারও পরিত্যক্ত হইয়াছে। অন্ত্রবিদ্ধাভি চিকিৎসকেরা ফাইলের পরিবর্তে পূর্বোক্ত প্রকারে পংটম্ ও ক্যানালিকিউলস্ বিদা-

রিত করিয়া, একটা প্রোব অশ্রুথলি মধ্য দিয়া নাসাগ্রণালী মধ্যে প্রবিষ্ট করতঃ, নাসারন্ধ্র মধ্যে প্রবেশিত করিয়া থাকেন (১৯শ প্রতিরূতি দেখ)।

* ফাইল্ এক খণ্ড জুজ রোপ্য তার মাত্র। উহার বেধ প্রায় ইঞ্চি ইঞ্চি; এবং উহা প্রায় সার্ভিক ইঞ্চি পরিমিত দীর্ঘ। উহার এক প্রান্ত পিটিয়া স্থূলকোণে বক্রীকৃত, এবং তদুপর উহার মস্তক সন্নিবিষ্ট আছে।

যদি অস্ত্রবিগ্ৰাহিত চিকিৎসক এই স্থানের শারীরতত্ত্ব সম্বন্ধ বিশেষ-
রূপে অবগত থাকেন, তবে থলিমধ্য দিয়া নাসাপ্রণালীতে একটী প্রোব্
শলাকা প্রবেশ করিতে তাঁহার কোন প্রকার কষ্ট বোধ হয় না । যদি
থলি অঙ্গসঙ্গীকৃত হইয়া থাকে, তবে প্রথমে তদ্বাধ্য এষ্টা নৃক্ষ প্রোব মাত্র
প্রবেশ করিতে পারা যায় । পূর্বে অশ্রুপথের অবরোধ চিকিৎসায় বদ্ধপ
বর্ণিত হইয়াছে, তদ্রূপে প্রণালী আকৃষ্ট করিয়া অক্ষিপুট উল্টাইলে, এই
অস্ত্রোপচারে প্রোবের অগ্রভাগ দ্বারা এক স্তর শৈথিল্যিক নিক্সী ছিন্ন ও নীত
হইয়া, উক্ত অস্ত্রকে অনুনাদিক থলিতে (Nasal sac) প্রবেশ করিতে আর
বাধা দিতে পারে না । তৎপরে প্রোব বিদীর্ণ ক্যানালিকিউলসের মধ্য দিয়া
থলীর অভ্যন্তরস্থ অস্থিপ্রাচীর পর্যন্ত সমতলভাবে প্রবেশিত করিতে হয় ;
এবং পরিণেবে উহাকে শীর্ণকভাবে অর্থাৎ ১৯ শ প্রতিকৃতির ন্যায়, আস্তে-
থলিমধ্য দিয়া প্রবিষ্ট করিয়া, উহার অগ্রভাগকে কিঞ্চিৎ বহির্দিকে ও
সম্মুখ দিকে চালিত করিলে, উহা নাসা প্রণালীতে গমন করিয়া নাসিকা
মধ্যে উপনীত হয় ।

মিষ্টার বোম্যান সাহেব বলেন যে, “যেস্থলে প্রণালী সকল থলির
সহিত সংযুক্ত ও মিলিত হইয়াছে, যদি সেই স্থানে প্রোব চালিত হইতে
বাধা প্রাপ্ত হয়, তবে টেঙো-অকিউলির নিকটবর্তী চর্ম সরিয়া যায়, ও
তথা হইতে এক প্রকার স্থিতিস্থাপক অবরোধ অনুভূত হয় । কিন্তু প্রোব
থলিমধ্যে প্রবেশিত হইলে, উহা অন্তরস্থ অস্থিপ্রাচীর স্পর্শ করে; এবং
পূর্কোক্ত চর্ম স্পন্দহীন হইয়া থাকে” । * এইরূপ অবরোধে প্রোব থলি
মধ্যে প্রবেশিত হইতে না পারিলে, উহাকে তৎক্ষণাৎ বহিষ্কৃত করা বা
অন্য কোন অভিযুখে উহার অগ্রভাগ চালিত করিয়া উহাকে প্রণালী মধ্যে
নিহিত করা বিধেয় । কিন্তু যে অভিযুখে সঞ্চালন করা যাউক না কেন,
যদি প্রোবের অগ্রভাগ সর্বত্র সমান অবরোধ প্রাপ্ত হয়, তবে উহাকে
সাবধানে তদ্বাধ্য দিয়া বলপূর্বক প্রবেশিত করা, অথবা ক্যানিউলা ল্যামস্টেট
দ্বারা অবরোধ বিভেদিত করা অপেক্ষাতর শ্রেয়ঃ । নাসা প্রণালী মধ্যে
প্রোব চালিত করিতে অত্যন্ত কষ্ট বোধ হইলে, উর্দ্ধ ও নিম্ন ক্যানালি-
কিউলস কর্তন করতঃ থলীর একটী বৃহত্তর মুখ করিয়া দিতে হয় । দীর্ঘ-
স্থায়ী পীড়ায় থলী আকারে ক্ষুদ্র হইয়া এইরূপ প্রতিরোধ প্রদান করিয়া
থাকে । অতঃপর অভ্যন্তরস্থ প্তীয় লিগামেন্ট বিস্তৃত ভাবে কর্তন করিয়া
দিলে শলাকা অনায়াসেই থলি ও প্রণালী মধ্যে প্রবিষ্ট হইতে পারে ।

অবরোধের প্রকৃতি ও বিস্তার অনুসারে প্রোবের আকার ভেদ হইয়া থাকে। ১মতঃ কেবল ১ম, সংখ্যক প্রোব প্রবেশ করিতে পারে যায়, কিন্তু মূত্রদ্বার অবরুদ্ধ হইলে, যত্রপ ক্রমশঃ রহস্তর প্রোব তন্মধ্যে প্রবেশিত হইয়া থাকে, তত্রপ ক্রমশঃ ৬ সংখ্যক ল্যাক্রিম্যাল প্রোব নাসাপ্রণালীর মধ্য দিয়া নাসারন্ধ্রে অনায়াসেই প্রবেশ করিতে পারে। নাসিকার ঐশ্মিক গিল্লীতে প্রোবের অগ্রভাগ স্পৃষ্ট হইলেই রোগী তৎক্ষণাৎ তথায় তাহা অনুভব করিতে পারে; সুতরাং তাহা হইলেই প্রোব প্রকৃত স্থানে গমন করিয়াছে বলিয়া বোধ হয়। অবরুদ্ধ স্থানের মধ্য দিয়া নাসা প্রণালীতে আস্তে ২ প্রোব প্রবিষ্ট করিতে হয়; নতুবা কেবল যে ঐশ্মিক গিল্লীই আহত হয় এমত নহে, প্রোব নাসাপ্রণালী ও অস্থিপ্রাচীরের মধ্য দিয়া গমন করে; এবং তৎস্থানকে চিরাহত রাখে।

অশ্রুথলি কিম্বা নাসাপ্রণালী অবরুদ্ধ হইলে, এবং তৎসঙ্গেই নেত্র-নালী সহানুবর্তী হইলে, যতদিন পর্যন্ত না নাসাপ্রণালী সম্পূর্ণরূপে প্রসারিত হয়, ততদিন পর্যন্ত তন্মধ্যে প্রতি সপ্তাহে দুইবার করিয়া প্রোব প্রবেশিত করিতে হয়। অশ্রুর প্রকৃত প্রণালী মুক্ত হইলে, নালী স্বয়ং উপশান্ত হইয়া যায়।

সমুদ্রজ ল্যামিনেরিয়া (Laminaria) নামক এক প্রকার নলখণ্ড গাছড়ার সূত্র লইয়া “ল্যাক্রিম্যাল বৃজি” (Lachrymal bougies) * প্রস্তুত হয়। ক্রিয়ৎক্ষণ পর্যন্ত আর্দ্র হইলে, এই বৃজি স্ফীত হইয়া থাকে। শুষ্কাবস্থায় এই যন্ত্রকে নালী বা উন্মুক্ত ক্যানালিকিউলসের মধ্য দিয়া নাসাপ্রণালীতে প্রবিষ্ট করত, তথায় দুই কিম্বা তিন ঘণ্টা কাল পর্যন্ত অবস্থিত রাখিতে হয়। এইরূপ হইলে, উহা অশ্রু সংস্পর্শে স্ফীত হইয়া প্রণালীকে প্রসারিত রাখে। আমার বোধ হয়, এইরূপ উপায়ে কোন প্রকার ফল দর্শন না। নাসাপ্রণালী প্রসারিত করিতে সাধারণ ল্যাক্রিম্যাল লৌহ শলাকা “বৃজি” অপেক্ষা অনেকাংশে কার্যোপযোগী।

এইরূপ স্থলে মিটার কাঁটার সাহেবের উদ্ভাবিত চিকিৎসা প্রণালী মিটার ডিলিঙ্গ সাহেব অনুমোদন করিয়া থাকেন। কিন্তু ডাক্তার ম্যাক-নামার সাহেব তন্মতাবলম্বী হইয়া কোন স্থলেই কৃতকার্য হইতে পারেন নাই। এক খানি টিনোটোম (Tenotome) অর্থাৎ কণ্ডুরা কর্তনোপযোগী অস্ত্রের সদৃশ একখানি ছুরিকা থলি এবং নাসাপ্রণালীর মধ্য দিয়া প্রবিষ্ট করিয়া, তাহার অগ্রভাগকে নাসাতলদেশে স্পৃষ্ট করিতে হয়। তৎপরে তিন কিম্বা তদধিক দিগভ্রমণ করিয়া, অবরোধক স্থানকে অস্থিপ্রাচীর পর্যন্ত বিদারিত করা আবশ্যিক। অপিচ উক্ত ছুরিকার ফলা যাহাতে এই বিদারণ মধ্যে কোন প্রকার বাধা না পাইয়া, চতুর্দিকে সর্বতোভাবে

দূর্বৃত্ত ও নিবাক্তিত বা উত্তোলিত হইতে পারে, এরূপ হওয়া উচিত ; এবং তাহা হইলে অন্য কোন প্রকার চিকিৎসার প্রয়োজন হয় না।*

যাহাইউক, সচরাচর আমরা যতই কেন চেষ্টা করি না, অশ্রুপ্রণালীকে প্রকৃত অবস্থায় নীত করিতে আমাদের সমস্ত চেষ্টা বিফল হইয়া যায় ; সুতরাং নালী উন্মুক্ত থাকিয়া, রোগীকে সতত সাতিশয় বিরক্তি প্রদান করিয়া থাকে। তিন প্রকার উপায়ে এই বিষয় নিরাময় হইয়া যায়; চিকিৎসক তন্মধ্যে যে কোন প্রণালী অবলম্বন করিতে পারেন। ১. যতঃ ফাইল প্রবেশন, ২. যতঃ অশ্রুথলী সমূল বিনাশন, ৩. যতঃ অশ্রুগ্রন্থি নিক্ষেপন।

১। ফাইল ব্যবহার্য বলিয়া পূর্বেই উক্ত হইয়াছে। কিন্তু চিকিৎসক উহা ব্যবহার করিতে ইচ্ছুক হইলে, নিম্নে তাহার প্রণালী লিখিত হইতেছে†। যদি নালী এরূপ অবস্থায় থাকে যে, তন্মধ্যে দিয়া প্রোব্‌নাসা-প্রণালীতে প্রবেশিত করা যায় না, তবে তথায় প্রোব্‌ প্রবেশিত করিবার নিমিত্ত উহাকে কিঞ্চিৎ চিরিয়া দিতে হয়। এক্ষণে, সচরাচর যেরূপ ল্যাক্রিমাল প্রোব্‌ ব্যবহৃত হইয়া থাকে, তদ্রূপ একটা প্রোব্‌ লইয়া প্রণালী মধ্যে দিয়া নাসারন্ধ্রে প্রবেশিত করিতে হয়; এবং তৎপরেই ফাইল লইয়া তৎস্থানে প্রবিষ্ট করতঃ দুই তিন দিবস পর্যন্ত অবস্থিত রাখা উচিত। অতঃপর উহাকে বহিস্কৃত ও দৌত করিয়া, পুনঃ প্রবিষ্ট করিতে হয়। এইরূপে সময়ক্রমে উক্ত প্রণালী রহস্তরীকৃত হয়; এবং ইতিমধ্যে ফাইলের পার্শ্ব দিয়া তৎসঙ্গেই অশ্রু নালিকামধ্যে প্রবাহিত হইতে থাকে।

সে যাহাইউক, এইরূপে রোগোপশম করাও অত্যন্ত বিরক্তিকর; এবং ফাইল ব্যবহার স্থগিত হইলে, উক্ত প্রণালী পুনরবকল্প হইতেও পারে। আপচ এই রোগের পুনরাবির্ভাবের কথা দূরে থাকুক, উহা পরিপ্লেগ স্থানকে এত উত্তেজিত করে যে, উহা পরিধান করাও রোগীর অত্যন্ত কষ্টকর হইয়া উঠে। অধিকন্তু এই ফাইল আবার মধ্যে মধ্যে ন্যস্ত স্থান হইতে স্থলিত হইয়া পড়ে, এবং রোগী উহাকে স্থায় তৎস্থানে পুনঃ স্থাপিত করিতেও পারে না; সুতরাং এই উপায় তাদৃশ উপকারজনক নহে, বরং এতদপেক্ষা পরবর্তিত প্রক্রিয়াদ্বয় অনেকাংশে উত্তম।*

২। টুরিন্‌ নগরীয় ম্যানফ্রিডি সাহেব‡ এই রূপ নালী হইলে, অশ্রুথলিকে সমূল কর্তন করিতে উপদেশ প্রদান করিয়া থাকেন।

অশ্রুথলিকে সম্পূর্ণ অনাহতরূপে কর্তন করা আবশ্যিক; এবং প্রয়োজন বোধ হইলে, থলির উর্দ্ধ সীমা অনাহত করিবার নিমিত্ত অর্বি-

* "The Practitioner" vol. ii, 25; and *Lancet*, 1869, p. 668.

† "Maladies des Yeux," par L. A. Desmarres, tom. i. p. 369.

‡ *Ophthalmic Review*, vol. ii. p. 418.

কিউলেরিজের কণ্ডাও দ্বিখণ্ডিত করিতে হয়। তৎপরে ম্যান্‌ফ্রিডি সাহেব এই বিদারিত স্থানের মধ্যে একটা স্পেকিউলম্ প্রবেশিত করিতে বলেন; এবং সময়ে থলি মধ্য হইতে সমুদায় রক্ত ও ক্রন্দ পরিষ্কৃত করিয়া ফেলিতে হয়। তৎপরে উক্ত স্থানে ক্রোরাইড অব ম্যান্‌টিমনি লেপিত করা বিধেয়। এক্ষণে একথণ্ড অনাদ্র লিণ্ট এই গহ্বর মধ্যে সন্নিবেশিত করিয়া, তদুপর পোলটিস সংলগ্ন করিতে হয়। এইরূপ করিবার তাৎপর্য্য এই যে, ইহাতে থলি বুনিফট ও বিচ্যুত হইয়া যায়; এবং তাহা না হইলে, এই রোগ, নির্দোষ ও চিরকালের নিমিত্ত নিরাময় হয় না। অশ্রুথলি এই রূপে বিগলিত হইলেও কখনও একটা খাত অশ্রুপ্রাণালীকে নাসাপ্রাণালীর সহিত সংযুক্ত করিয়া রাখে।

ম্যান্‌চেষ্টার নগরীয় মিষ্টার উইণ্ডসোর সাহেবের মতে অশ্রুথলিকে উল্লিখিত রূপে অনারত করতঃ, তন্মধ্যে একথণ্ড অনাদ্র লিণ্ট দুই দিবস পর্য্যন্ত সন্নিবিষ্ট রাখা অপেক্ষাকৃত শ্রেয়ঃ উপায়। তৎপরে উহাকে অপ-নীত ও থলির প্রাচীরটিকে উত্তমরূপে পরিষ্কৃত করিয়া তদার্ত মধ্যে ক্রোরাইড অব জিন্ক পেফ্ট সমাদ্র লিণ্ট অনবরতঃ দুই দিবস কাল পর্য্যন্ত অবস্থিত রাখিতে হয়। পরিণেবে লিটকে বহিস্কৃত করিয়া, তদায় আদ্র বস্ত্র সংলগ্ন করাই সম্ভাব্য। কিছু দিনের মধ্যেই থলি বিগলিত হইয়া যায়, এবং ক্ষত সত্ত্বর পূর্ণ হইয়া আরোগ্য লাভ করে।

৩। পরিণেবে, অশ্রুথলির নালী উপশমার্থে অশ্রুগ্রন্থি নিকাশিত করিয়া, মিষ্টার জে. জেড্. লরেন্স সাহেব সম্পূর্ণ কৃতকার্য্য হইয়াছেন।*

অশ্রু-থলির নালী ও অবরোধ নিরাকরণার্থে মিষ্টার বোম্যান সাহেব নাসাপ্রাণালী প্রদারিত করিয়া থাকেন; কিন্তু তদুপায় অবলম্বন করিয়া কৃতকার্য্য হওয়া যায় না। আমি অনেক স্থলে মিষ্টার উইণ্ডসোর সাহেবের মতবর্তী হওতঃ অশ্রুথলি বিনাশিত করিয়াছি; এবং যখন তদ্বারা রোগোপশমিত হইল না বলিয়া বোধ হইয়াছে, তখন অশ্রুগ্রন্থি নিকাশিত করিতে কিঞ্চিদ্ভ্রাত্তও বিলম্ব করি নাই।

অশ্রু থলির পুরাতন প্রদাহ।—অশ্রুথলির পুরাতন প্রদাহ সচরাচর ঘটয়া থাকে। সচরাচর অন্তরাবরক ঝিল্লীতে (Lining membrane) নাতি প্রবল প্রদাহ উপস্থিত হইয়া উহা আবিভূত হয়। কিন্তু তজ্জনিত উত্তেজনা ক্যানালিকিউলস্ এবং নাসাপ্রাণালী পর্য্যন্ত প্রসৃত হইয়া, তাহাদিগকে ক্ষীত ও অবকল্ল করে; এবং শ্লেষ্মা (mucous) পূর্ণ হইয়া থলি কিয়ৎপরিমাণে আয়তপরিসর হইয়া পড়ে। এই সকল অবস্থায় থলির উপর প্রতিচাপ প্রদান করিলে, সচরাচর পংচা হইতে এক প্রকার

শ্বেতবর্ণ ও চিকিৎসা তরলপদার্থ নিঃসৃত হয় । অশ্রু স্বাভাবিক প্রণালী দিয়া প্রবাহিত হইতে পারে না ; উহা চক্ষুর অন্তরাপাঙ্গ দেশে সঞ্চিত হইয়া, গণ্ডদেশ দিয়া প্রবাহিত হওতঃ রোগীকে সর্বদা সম্পূর্ণ বিরক্ত করে । থলির প্রদেশে কোন প্রকার যন্ত্রণা অনুভূত হয় না, তবে উক্ত স্থান মধ্যে কণ্ঠীয়িত হইয়া, কিঞ্চিৎ ক্লেশ প্রদান করিয়া থাকে ।

এইরূপ পুরাতন প্রদাহ প্রকৃপিত বা হ্রাসিত না হইয়া, কতিপয় নাস পর্যন্ত সমভাবে স্থায়ী থাকিতে পারে । কিন্তু কোন সময়ে ইহাতে আবার প্রবল প্রদাহ সমুপস্থিত হইয়া একটা স্ফোটক কিম্বা নালী উৎপাদিত হয় । অতএব যত শীঘ্র পীড়া উপশমিত হইয়া যায়, তদ্বিষয়ে যত্নবান হওয়া অতীব প্রয়োজনীয় ।

চিকিৎসা ।—পীড়ার প্রথনাবস্থায় প্রদাহিত থলির উপরিভাগে ক্ষুদ্রত্ন বিষ্টির পর্যায়ক্রমে লগ্ন করা বিধেয়* । বিশেষতঃ বালকদিগের পক্ষে উহা বিশেষ প্রয়োজনীয় । যাহাউক সচরাচর বিষ্টির ব্যবহার করিয়া অধিক সময়ক্ষেপ করাও বিধেয় হয় না ; কারণ অধিক পরিমাণে শ্রেয়া সঞ্চিত হইয়া থলিতে উত্তেজনার বৃদ্ধি করিতে থাকে । অতএব পংটম্ এবং ক্যানালিবিউলস্ চিরিয়া দিয়', থলিকে উন্মুক্ত করা পরামর্শ সিদ্ধ । যত দিন পর্যন্ত এই বিদারণ শুদ্ধ হইয়া না যায়, তত দিন পর্যন্ত থলিকে চিরোন্মুক্ত রাখিবার নিমিত্ত, উক্ত বিভেদিত স্থানের প্রাস্তদ্বয় পরস্পর অন্তরিত রাখা উচিত ।

তৎপরে থলিকে অশ্রুশূন্য করিবার নিমিত্ত প্রতাহ তিন কিম্বা চারি বার করিয়া, রোগী স্বীয় অঙ্গুলি দ্বারা অন্তরাপাঙ্গ দেশে প্রতিচাপ প্রদান করিবেন । এইরূপ হইলে, উক্ত স্থান ক্রমশঃ সঙ্কচিত হইয়া আইসে ; এবং শৈল্পিক বিল্লীতে স্বাস্থ্যপ্রদ কার্যাদি আবিভূত হইয়া পীড়া উপশমিত হয় । অঙ্গুলি দ্বারা প্রতিচাপ দিবার পরে, যদি দুই গ্রেণ ম্যালম্ ও দুই গ্রেণ মল্ফেট্ অবজিংক এক আউন্স্ জলে মিশ্রিত করিয়া, উক্ত থলিতে পিচ্কারী দেওয়া যায়, তবে পীড়া শীঘ্র আরোগ্য হইতে পারে । এই কার্যে এনেল্ সাহেবের পিচ্কারী (Anel's syringe) ব্যবহার কর্ত্ত উচিত । প্রাদাহিক সমুদয় লক্ষণ অপনীত হইলেও অধিক দিন পর্যন্ত এইরূপ ঔষধ ব্যবহার করা সর্বতোভাবে উচিত ।

মিউকোসিল্ (Mucoccele)।—এই রোগে অশ্রুথলিতে স্বাভাবিক অশ্রু সঞ্চিত হয়, নাসাপ্রণালী প্রায় সর্বদা বন্ধ থাকে, এবং অনেক স্থলে অশ্রুপ্রণালীসমূহ অগ্নপ বা অধিক পরিমাণে অবরোধ

প্রাপ্ত হইয়া থাকে। ইহাতে চক্ষু অশ্রুপূর্ণ হইয়া পড়ে, এবং থলি বিতানিত হওয়ায়, অন্তরাপাঙ্গ দেশে একটা ক্ষুদ্র টিউমার উদ্ভিত হইয়া থাকে। শিথীবীজ হইতে কপোতভিষের ন্যায়, এই টিউমারের আকার নানাবিধ হইয়া থাকে। রোগী উক্ত অংশে প্রায়ই যাতনাভোগ করে না, এবং থলির চর্মও প্রদাহিত হয় না। রোগের প্রথমাবস্থায় থলিমধ্যে ফ্লুচুয়েশন অনুভূত হইতে পারে; কিন্তু থলি যতই প্রসৃত ও বিতানিত হইতে থাকে, উহা ততই কঠিনতর বলিয়া অনুভূত হয়। এই সময়ে উহাকে সৌত্রিক উৎপত্তি বলিয়া ভ্রম হইতে পারে। অশ্রু-খাতচয় এবং নাসাপ্রাণালী অম্প বা অধিক পরিমাণে বন্ধ থাকায়, পংটা দিয়া মিউকোসিলের অন্তর্ভুক্তি সমুদায় চিক্ণ পদার্থ নিঃসৃত বন্নিবার নিমিত্ত, মিউকোসিলের উপর বিলক্ষণ প্রতিচাপ প্রদান করিতে হয়।

চিকিৎসা।—ক্যানালিকিউলসের অভ্যন্তর দিয়া থলিকে উক্তরূপে উন্মুক্ত করতঃ, পূর্ব বর্ণিত মতে নাসাপ্রাণালীর অন্তর্ভুক্তি অবরোধকে ফাক করিতে হয়। আর ইহাও স্মরণ রাখা উচিত যে, মিউকোসিল হইলে অনেকানেক স্থলে থলির উর্দ্ধ ও নিম্ন উভয় মুখই বন্ধ হইয়া আইসে; সুতরাং এই সকল অবরোধ অপনীত হইলে, আমরা নাসা মধ্যে অশ্রু গমনাগমনের প্রাণালী পুনঃস্থাপিত করিবার ওঁ পীড়া সম্পূর্ণ উপশমিত হইবার প্রত্যাশা করিতে পারি।

পলিপাই এবং চূর্ণ-কঙ্কর-সংহতি (Polypi and Concretions in the Sac)।—থলীর অন্তরাবরক ঞ্জালী হইতে একটা পলিপস অর্থাৎ বহুপদ উৎপন্ন হইতে পারে, এরূপও জানা গিয়াছে। চূর্ণ কঙ্কর সংহতিও (Calcareous concretions) তথায় সমুদ্ভূত হইয়া নাসিকাতে অশ্রু গমনের প্রতিরোধ প্রদান করিতে পারে। যাহাউক এই অবস্থানে পলিপস সচরাচর আবির্ভূত হয় না। উহার লক্ষণ সকল মিউকোসিলের লক্ষণ সকলের ন্যায়; স্পর্শ করিলে উহা অপেক্ষাকৃত অম্প স্থিতিস্থাপক বোধ হয়; সুতরাং উর্দ্ধবিলোড়ন অর্থাৎ ফ্লুচুয়েশন অনুভূত হয় না। এই বিষয়ে কোন রূপ সন্দেহ উপস্থিত হইলে, উক্ত অর্ধদ মধ্যে একটা নিডল্‌বিদ্ধ করিলে, উহার প্রকৃতি নিশ্চিতরূপে অবগত হওয়া যাইতে পারে।

এই অবরোধ চূর্ণ-কঙ্কর-পদার্থ-জনিত হইলে, থলি মধ্যে একটা প্রোব্ প্রবেশিত করিয়া তাহার প্রকৃতি অনায়াসেই নির্ণয় করা যাইতে পারে। উক্ত স্থানে অথবা ক্যানালিকিউলস মধ্যে সঞ্চিত চূর্ণ কঙ্কর পদার্থ প্রোব্ স্পর্শে অন্য কোন রোগাবস্থা বলিয়া কখনই ভ্রম হইতে পারে না।

এইরূপ স্থলে থলি এবং ক্যানালিকিউলস বিভেদিত করিয়া, তন্মধ্য হইতে চূর্ণ কঙ্কর পদার্থ সমুৎক্ষেপিত করা উচিত। পলিপস চিকিৎসা

করিতে হইলেও এইরূপ করিতে হয় । কিন্তু ঈদৃশ স্থলে থলির আবরক গিল্লীকে দ্বিধাশ্রিত করিয়া, যত্নপূর্বক তদ্ব্যথা হইতে উক্ত পলিপস্কে অঙ্ক-রের সহিত নিষ্কাশিত করা আবশ্যিক । তাহা না করিলে, উহা নিশ্চয়ই পুনরাবিভূত হইয়া থাকে ।

নাসাপ্রণালীর অবরোধ ।—নাসাপ্রণালী কখনই আংশিক বা সম্পূর্ণ অবরুদ্ধ হইয়া থাকে । সচরাচর অন্তরাবরক গিল্লীর পুরাতন প্রদাহ এবং স্থূলতা প্রযুক্তই এই অবরোধ ঘটিয়া থাকে । কিন্তু পেরি-য়টাইটিস্ হইলে, অথবা যে সকল অস্থিধারা অশ্রুপ্রণালীর প্রাচীর নির্মিত, তাহাতে রোগ হইলেও উহা ঘটিতে পারে ।

লক্ষণ ।—প্রণালীর অবরোধে সম্ভবস্থায়ী নাসারন্ধ্রের নীরসতা, অশ্রুথলির অবস্থান স্থলে যন্ত্রণা বিহীন স্থিতিস্থাপক স্বল্প ক্ষীতি, এবং চক্ষু হইতে নিরন্তর অশ্রুবিগলনই এই রোগের লক্ষণ । থলি যে প্রদেশে ব্যাপ্ত হইয়া অবস্থান করে, তত্পরি প্রতিচাপ প্রদান করিলে, উক্ত অবরোধ নাসাপ্রণালী কিম্বা পংটা ও থলি এতদুভয়ের মধ্যস্থলে ঘটিয়াছে তাহা নির্ণয় করিতে পারা যায় । যদি পংটা ও থলির মধ্যবর্তী স্থল অবরুদ্ধ হয়, তবে পংটা হইতে কোন ঔষ্মিক-ক্লেশ-পদার্থ অর্থাৎ মিউকো-পিউরিউ-লেণ্ট্‌স্ ফ্লুইড উদ্গীর্ণ হয় না । কিন্তু নাসাপ্রণালী অবরুদ্ধ হইলে, উল্লিখিত সমুদায় লক্ষণ সত্ত্বেও থলি মধ্যে অশ্রু প্রবেশ করিতে থাকে ; এবং তত্পরি প্রতিচাপ প্রদান করিলে, পংটা হইতে এক বিন্দু জল বহির্গত হইয়া পড়ে । আংশিক অবরোধ স্থলে, উক্ত অশ্রুর কিয়দংশ নাসিকা মধ্যে প্রবেশ করিতে পারে ।

চিকিৎসা ।—নাসাপ্রণালীর অঙ্গসঙ্গ চিকিৎসা ইতিপূর্বে ১৫৮ পৃষ্ঠায় বর্ণিত হইয়াছে । এই চিকিৎসায় ক্যানালিকিউলস্কে বিভেদিত করিয়া, অশ্রুপলি ও অবরুদ্ধ প্রণালীর মধ্য দিয়া নানাবিধ আকারের প্রোব্ প্রবেশিত করত, ক্রমশঃ উক্ত প্রণালীকে প্রসারিত করিতে হয় । প্রতি সপ্তাহে এক বা দুইবার প্রোব্ প্রবেশিত করা উচিত ; এবং প্রণালী প্রসারিত হইতে যে কাল ব্যয় হয়, তাহাতে রোগী ও চিকিৎসক উভয়েরই ঈর্ষ্য অবলম্বন করা উচিত ।

অস্থিগ্ন্য অবরোধ ঘটিলে, প্রোব্ প্রবেশনে রোগাপশমিত হয় না । এস্থলে অশ্রুথলি বিনাশিত করা, এবং কোনই স্থলে অশ্রুগ্রন্থিকে নিষ্কাশিত করা আবশ্যিক হইয়া থাকে ।

অন্তরাপাক্ষ প্রদাহ (Inflammation of the Internal Angle of the eye) ।—এই স্থানে একটা স্ফোটক উৎপন্ন হইলে, উহা অশ্রু

খলিক্বে পীড়িত করিয়াছে বলিয়া ভ্রম হইতে পারে * । কারণ আমরা দেখিতে পাই যে, এই অবস্থানে স্ফোটক উৎপন্ন ও উদ্ভিন্ন হয়, অথচ অশ্রুযন্ত্রকে গীড়িত করে না । এইরূপ স্থল সকলে অশ্রুথলিতে পীড়ার কোন প্রকার পূৰ্ণলক্ষণ প্রকাশমান না হইয়া স্ফোটকের উদয় দেখিতে পাওয়া যায় । সহসা প্রদাহ উপস্থিত হয়, এবং তৎসঙ্গে সচরাচর বিশেষতঃ তৎসময়ে রোগী শারীরিক দুৰ্বল থাকিলে ইন্ডিসিপিলাস প্রদাহ আবির্ভূত হইয়া থাকে । অক্ষিপুট সমধিক ক্ষীণ হইয়া উঠে ; এবং অশ্রুথলির উপরিস্থিত স্ফোটকের প্রতিচপে অশ্রু নিঃসরণাবস্থাও প্রকাশমান থাকিতে পারে । কতিপয় দিবস অতীত হইলে, পূয়োৎপত্তি হইয়া স্ফোটকের মুখ উদ্ভিত হয় ; এবং তাহা হইতে কিঞ্চিৎ পূয় নির্গত হইয়া পড়িলে, অত্যম্প দিবসের মধ্যেই পীড়ার সমুদয় চিহ্নই অপনীত হইয়া যায় ।

চিকিৎসা ।—রোগের প্রাথমাবস্থায় থলির উপরিস্থ চৰ্ম্মে উগ্র নাই-
ট্রেট অব সিন্ডার সলিউশন চিত্রিত করিয়া দিতে হয় । তৎপরে, যদি পূয়োৎপত্তি হইয়া পড়ে তবে স্ফোটক বিদীর্ণ করিয়া যতদিন পর্য্যন্ত না পূয়োৎপত্তি স্থগিত হয়, ততদিন পর্য্যন্ত উহাতে পোলটিস্ সংলগ্ন করা বিধেয় । ক্ষত শুষ্ক হইয়া অত্যম্প দিনের মধ্যেই উক্ত অংশ প্রকৃত অবস্থায় পরিণত হয় ।

অশ্রুর অভাব (Deficient Secretion of Tears) ।—পূর্বে ৯৩ পৃষ্ঠায়, এরূপ কোনও রোগের নামোল্লেখ করা গিয়াছে, যাহাতে অশ্রু-
গ্রন্থি পীড়িত হইতে পারে । কিন্তু অশ্রুগ্রন্থি বাহ্যিক কোন প্রকার কারণ ব্যতীতও অশ্রু নিঃসরণে স্থগিত হয়, এরূপ সচরাচর দেখা গিয়া থাকে । কিছুকাল বিগত হইল, ডাক্তার ম্যাবনামারা সাংহেব এইরূপ একটা স্ত্রীলোককে চিকিৎসা করিয়া ছিলেন । এই স্ত্রীলোকের চক্ষু হইতে কখন এক মূহূর্তের নিমিত্তেও অশ্রু বিগলিত হয় নাই । অশ্রুগ্রন্থি হইতে অশ্রু নিঃসৃত না হওয়ায়, সে ক্রন্দন করিতে সম্পূর্ণ অপারগ ছিল । কিন্তু এবাধ্ব কোনও স্থলে, যেরূপ চক্ষুর নীরসতা ও অন্যান্য অসুবিধা ঘটিতে দেখা গিয়া থাকে, এই রোগী তজ্জপ কোন অসুবিধা কিঞ্চিৎমাত্র ভোগ করে নাই । এরূপ স্থলে অশ্রুগ্রন্থিকে পুনর্বার স্বকার্য্যে রত করিতে পারা যায় না ; কিন্তু প্রত্যহ তিন কিম্বা চারি বার করিয়া ক্ষীণবল সলিউশন্ অর্ পোটাস্ চক্ষুতে প্রদান করিলে, পীড়াজনিত চক্ষুর নীরসতা অনায়াসেই অপনীত হইতে পারে । এক ওষ্ম জলে দুই চারি ফোটা লাইকর পোটাসি মিশ্রিত করিয়া, এই ক্ষীণবল সলিউশন প্রস্তুত করা গিয়া থাকে ।

ইপিফোরা (Epiphora) অর্থাৎ সজলনেত্র ।—চক্ষুতে অশ্রু অর্থাৎ অবস্থা হইলে যেত অবস্থা অত্যাধিক হয়, এবং যি স্থলে তৎসমুদয়ের বিপরীত অবস্থা প্রকাশমান হয়। ইহাতে অশ্রু এত অপরিমিত রূপে নিঃসৃত হয় যে, তাহা পাংটা দিয়া বহির্গত হইতে অবসর না পাইয়া, অপাঙ্গদেশে সঞ্চিত হয়; এবং পরিণেবে গগুদেশ দিয়া দ্রবদর ধারায় প্রবাহিত হইতে থাকে। অশ্রুপথ সকল কোনরূপ দূষিত হয় না; কেবল অশ্রুগ্রন্থিতে অপরিমিত ভলের উৎপত্তি হইয়া থাকে।

কর্ণিয়ার উপরিভাগে কোন বাহ্য পদার্থ পতিত হইলে, চক্ষু তৎসময়ে ক্ষণকালের নিমিত্ত সজল হইয়া থাকে। উদরে ক্রীমি অথবা দস্তোৎপত্তি জনিত শরীরের অন্যান্য স্থানের উদ্বেজনাগুণ চক্ষুর এবং যি ক্ষণিক সজলতা দৃষ্টিগোচর হইয়া থাকে; সুতরাং সাধারণতঃ এই সকল উদ্বেজক কারণেই মনোযোগ দেওয়া অতাবশ্যক; কারণ এই সকল কারণ তিরোহিত হইলে অশ্রুগ্রন্থি পুনর্বার স্বাভাবিক অবস্থায় ন্যায় কার্য করিতে থাকে। কিন্তু কপোলদেশে দ্রুতির সংলগ্ন করিলে, এবং অন্যান্য স্থানিক ঔষধ ব্যবহার করিলে, কোন প্রকার উপকার দর্শে না।

এই রোগ ক্ষণিক না হইয়া অগ্রেষ্কাকৃত দীর্ঘকাল স্থায়ী হইলে, অশ্রুগ্রন্থিকে নিষ্কাশিত করাই ন্যায় সম্ভব। কারণ চক্ষুর সজলতা আনুক্ষণিক কক্ষের বিষয়; এদিকে অশ্রুগ্রন্থিকে নিষ্কাশিত করিলে, অন্য কোন প্রকার কক্ষোৎপত্তি হয় না, কেবল তন্ত্র নিমজ্জিত করিলে যেরূপ কক্ষ হইয়া থাকে তাহাই হয় মাত্র। এই ক্ষত সপ্তাহ কিম্বা দশাহ মধ্যে আরোগ্য হইয়া যায় এবং শোকশূন্য কোন অবস্থা না ঘটিলে, রোগী এই গ্রন্থি বিনাশের বিষয় কিঞ্চিৎমাত্রও অনুধাবন করিতে পারে না। যাহা হউক অশ্রু সতত উৎপ্লাবিত হইয়া পতিত হওয়া অপেক্ষা, উহার অভাব হওয়া অত্যেকাংশে উত্তম। এই রূপ হইলে চক্ষুও একেবারে নীরস হইয়া যায় না। কারণ যদিও অশ্রুগ্রন্থি নিষ্কাশিত হয় বটে, কিন্তু সব-কন্জুংটাইভ্যাল গ্রন্থি হইতে রস নিঃসৃত হইয়া ট্রান্সমিক গিল্লীকে আর্দ্র রাখে; সুতরাং অশ্রুগ্রন্থি হইতে অশ্রু আগমনের আর প্রয়োজন হয় না।

ল্যাক্রিম্যাল্ সিস্থিস্ (Dacryops ড্যাক্রিয়প্স) ।—এই সকল সিস্থিস্ ক্ষুদ্র অক্ষুদের ন্যায় অক্ষিপুটের উর্দ্ধ ও বহিঃস্থ অংশে আবিস্কৃত হইয়া পশ্চাদিকে অক্ষিপুটের সীমার নিম্নে অশ্রুগ্রন্থির অভিমুখে বিস্তৃত হয়। “যদি অক্ষিপুটকে জরদেশোপরি আকর্ষিত করা হয়, এবং নিম্ন ও অভ্যন্তর দিকে যুগপৎ প্রতিচাপ দেওয়া যায়, তবে এক প্রকার বিতানিত স্থিতিস্থাপক ও উর্মিবিলাড়িত ক্ষীতি অক্ষিপুটক ও অক্ষি-

পুটের অন্তরাবরক মধ্যে অনুভূত হইয়া থাকে ”* অক্ষুদের আকার যতই বর্দ্ধিত হইতে থাকে, অক্ষিগোলকের গতি ততই প্রতিকল্প হয়; এবং এমত কি, পরিশেষে এক্সঅপথ্যালমসুও ঘটতে পারে। রোগী ক্রমশ করিলে এই টিউমার সহসা স্ফীত হয়; এবং এই ঘটনাই এই রোগের বিশেষ লক্ষণ।

নিং হল্‌ক সাহেব বলেন যে, অক্ষিপুটে স্ফোটক উৎপন্ন হইলে, বা উহা আঘাতিত হইলে, যদি অমনোগোণ করিয়া তাহা উপশমিত করা না যায়, তবে প্রধানতঃ এক বা উভয় অশ্রুপ্রাণালী প্রতিরোধিত হইয়া এই রোগের উৎপত্তি হয়। কিন্তু এই রোগ সচরাচর হইতে দেখা যায় না। বহির্গত হইতে না পাওয়ায়, অশ্রু অবরুদ্ধ স্থানের পশ্চাতে সঞ্চিত হওয়াতঃ প্রাণালীকে প্রসারিত করিয়া রাখে।

চিকিৎসা।—অক্ষিপুটের অন্তর্ভাগ হইতে দিম্‌ মধ্যো একটা পথ প্রস্তুত করিয়া দিতে পারিলে, তাহা দেওয়া সর্বতোভাবে বিধেয়। কারণ তাহা হইলে অশ্রু বিগলিত হইয়া অক্ষিগোলকের উপরিভাগে আঘাতে পারে। যদি বাহ্যদেশ হইতে অক্ষিপুটচর্মের ভিতর দিয়া পথ প্রস্তুত হয়, তবে তাহাতে একটা বিলক্ষণ কষ্টপ্রদ নালী চিরকালের নিমিত্ত সমুদিত হইয়া রহে।

অশ্রুগ্রন্থির নালী (Fistulae of the Lachrymal gland)।—অশ্রুগ্রন্থিতে স্ফোটক হইলে, বা উহা অপায় গ্রস্ত হইলে, পরিশেষে উহাতে একটা নালী উদিত হইতে পারে। অশ্রুগ্রন্থির অভিমুখে প্রধাবিত নালী এইরূপে উৎপন্ন হইয়া, উদ্ধাক্ষিপুট চর্মে স্থায়ী থাকিতে পারে। উহা হইতে পুটচর্মোপরি পারিকৃত তরল পদার্থ সন্ত নিঃসৃত ও প্রবাহিত হইয়া আইসে; এবং তদ্বাধ্য দিয়া অশ্রুগ্রন্থির অভিমুখে একটা প্রোব্ প্রবেশিত হইতে পারে। এইরূপ স্থানে যতদূর নালী হইয়াছে, ততদূর পর্যন্ত একটা প্রোব্ প্রবিষ্ট করতঃ অক্ষিপুটকে উল্টাইয়া কন্‌জংটাইভার মধ্য-দিয়া উক্ত প্রোব্ পর্যন্ত বিদারণ করিতে হয়। ইহাতে পুটীয় কন্‌জংটাইভার অপর একটা নালী হইয়া, অশ্রু স্বকীয় নির্দিষ্ট স্থানে অর্থাৎ চক্ষুতে প্রবাহিত হইয়া আসিতে পারে। তৎপরে অক্ষিপুটের বহির্দেশস্থ নালী মুখদ্বারে স্নায়ুচ্যুয়াল কটারি (Actual cautery) অর্থাৎ উহা দাহিত করিয়া ক্ষয়িত করিতে হয়। কারণ তাহা হইলে, উক্ত স্থান যে প্রদাহান্বিত হইবে, তাহাতে কটারি দ্বারা কিয়দংশ স্থান বিচ্যুত হইয়া পড়িলে, বাহ্য নালী দ্বার মুদিত হইয়া যায়।

* Mr. J. W. Hulke on Dacryops Fistulosus: *Oph. Hosp. Reports*, vol. i. p. 285.

ষষ্ঠ অধ্যায় ।

DISEASES OF THE SCLEROTIC.

স্কারোটিকের রোগ সমূহ ।

হাইপারিমিয়া অর্থাৎ রক্তাধিক্য—ইপিষ্টেমোইটিস—ক্ষত—
কোরউডাইটিস য়ানট্রিথর—আবাত এবং অপায়—অক্ষুদ ।

স্কারোটিকের রক্তাধিক্য (HYPERLEMIA)।—ইতি পূর্বে, ৬ষ্ঠ পৃষ্ঠায় চক্ষুর শারীরতত্ত্ব বর্ণন সময়ে বলা গিয়াছে যে, কন্জংটাইভা বাহ্য ও অভ্যন্তরিক দুইদল রক্তবহা-নাড়ী দ্বারা পরিপোষিত । সেই দুই দল নাড়ী কর্ণিয়ার পার্শ্বিক চক্রবৎ বেটন করতঃ পরস্পর সংশ্লিষ্ট হইতেছে ; এবং তথা হইতে আর কয়েকটা রক্তবহা-নাড়ী নিগত হইয়া, স্কারোটিককে বিদ্ধ করতঃ আইরিস্ এবং কোরইডের রক্তবহা-নাড়ী সমূহের সহিত সংশ্লিষ্ট হইতেছে । এই শোষোক্ত সংশ্লিষ্ট রক্তবহা-নাড়ীদল স্কারোটিক জ্বোন অব ভেসেল্‌স বা আরথ্রিটিক্‌ রিং নামে খ্যাত* । যখন চক্ষুর অভ্যন্তরিক নির্মাণ সকলে রক্ত সঞ্চালনের কোন বিশৃঙ্খলা ঘটে, তখন রক্তাধিক্য বশতঃ আরথ্রিটিক্‌ রিং সততঃ দুর্দৃষ্টিগোচর হওয়ায়, চক্ষুর অভ্যন্তরস্থ রক্তবহা নাড়ী-সমাবেশাবস্থা বিলক্ষণ রূপে উপলব্ধি করা যায় । যাহা হউক, কর্ণিয়া আইরিস্ কিম্বা কোরইডের পীড়া ব্যতীত, রক্ত সংঘাতিত “স্কারোটিক্‌ জ্বোন” অতি কদাচিৎ দৃষ্ট হইয়া থাকে । তন্নিমিত্ত যদি আমরা বিবেচনা করি যে, “আরথ্রিটিক্‌ রিং” স্কারোটিকের রক্তাধিক্য বশতঃ অভ্যাদিত হয়, তবে আমরা দিগকে ইহা অবশ্যই স্বীকার করিতে হইবেক যে, এই শোষোক্ত সাংপ্রাপ্তিক অবস্থা অর্থাৎ আরথ্রিটিক্‌ রিংয়ের অভ্যাদয় সন্নিপাত্তী অপরাপর নির্মাণের পরিবর্তন সহযোগ ব্যতীত উৎপন্ন হইতে, চিকিৎসা কার্যে অতি কদাচিৎ দৃষ্ট হইয়া থাকে ।

* কর্ণিয়া এবং রক্তবহা-নাড়ীচক্র প্রভৃতির মধ্যবর্তী স্থানে, কখনও যে শ্বেতবর্ণ ও স্ফীর্ণ অস্বাভাবিক দৃষ্ট হইয়া থাকে, তাহাকে কোনও সাংপ্রাপ্তি-বোতা চিকিৎসক “আরথ্রিটিক্‌ রিং” শব্দে উল্লেখ করেন । পূর্বে ইহা আরথ্রিটিক্‌ “Arthritic,” কিম্বা বাত (Rheumatic) প্রদাহের লক্ষণ বলিয়া বিবেচিত হইত । কিন্তু, তাহা নহে; উহার অধ্যাদয় দেখিয়াও কোন প্রকার রোগ নির্ণয় হইতে পারে না ।

যাহা হউক উক্ত বিষয়টি অতিব প্রয়োজনীয়। ডাক্তার মাকনামারা সাহেব স্বীয় অভিজ্ঞতানুসারে বলেন যে, স্কারোটিকের এই আরম্ভিক নাড়ীচক্রের লক্ষণ সকল যেরূপ দূরবগম্য ও উঁহাকে আমরা যেরূপ অব-হেলা করিয়া থাকি, চক্ষুর অপর কোন পীড়ার লক্ষণ সকল তদ্রূপ নহে। স্কারোটাইটিস্ (Sclerotitis) অর্থাৎ স্কারোটিক প্রদাহ, অথবা কেরা-টাইটিস্ (Keratitis) বা কর্ণিয়া প্রদাহ রোগাক্রান্ত বলিয়া অনেক রোগী আমার নিকট সতত প্রেরিত হয়, কিন্তু তাহাদের পীড়ার যথার্থ স্থান আইরিস্ অথবা কোরইড্।

এইরূপ দ্বিধাজনক সমুদায় পীড়ায়, চক্ষুতে স্যার্ট্রোপাইন্ প্রদান করিয়া, কনীনিকায় তাহার ক্রিয়াদি উপেক্ষা করা নিতান্ত অভিলষণীয়। কারণ, তাহা হইলে ইহা প্রায়ই দেখা যাইবে যে, আইরাইটিস্ (আইরিস-প্রদাহ) হইতে উৎপন্ন সাইনেকিয়ায় (Synecchia) অর্থাৎ কর্ণিয়া বা লেন্স-কোষের সহিত আইরিস্ সংযুক্ত হওয়ায়, কনীনিকা অসমরূপে বিস্তৃত হই-য়াছে; সুতরাং এইরূপ হইলে, রোগনির্ণয়ের কাঠিন্য একেবারেই অপ-নীত হইল। আর যদি এবিধ অবস্থা চক্ষুর অপর কোন পীড়া হইতে উৎপন্ন হইয়া থাকে, তাহা হইলেও স্যার্ট্রোপাইন্ ব্যবহারে কোন প্রকার হানি হইতে পারে না। উহাতে আইরিস্ এবং কোরইডের যে অংশ রোগাক্রান্ত হইয়াছে, তাহাও জ্ঞাত হওয়া যায়। বিশেষতঃ এই স্যার্ট্রো-পাইন্ অক্ষিরোগপরীক্ষায় অনভ্যস্ত চিকিৎসকদিগের যে কত প্রয়ো-জনীয় বলিয়া বোধ হয়, তাহা বলা যায় না।

ইপি স্কেরাইটিস্ (EPISCLERITIS)।—এই রোগে আমরা কখনই স্কারোটিকে অম্প প্যারেনকাইমেটস্ (Parenchymatous) ফরমেশন্স উৎপন্ন হইতে দেখিতে পাই। এইরূপ আক্রান্ত হইলে, সচরাচর কর্ণিয়ার প্রান্তরবর্তী কর্ণ অথবা নাসিকাভিমুখস্থ স্কারোটিকে কৃষ্ণাঙ্ক আরম্ভিক বা রক্তাঙ্ক পীতবর্ণ অর্ধ-মটরের ন্যায় উন্নত স্থান দেখিতে পাওয়া যায়। স্কারোটিকের এই অম্পন্নত স্থানের উপরি বা চতুষ্পাশ্বস্থ কনজংটিভাই সচরাচর অম্পপরিমাণে কনজংটিভাইটিস্ রোগাক্রান্ত হইয়া থাকে। অক্ষিগোলক পরিচালনে কিঞ্চিৎ কষ্ট বোধ হয়; কিন্তু ওদ্বাতিরেকে অন্য কোন যাতনা বা ক্লেশ অনুভব হয় না। উক্ত উন্নত স্থান কঠিন হওয়ায়, ঠিক বোধ হয় যেন, স্কারোটিক হইতে একটা ক্ষুদ্র শত্রুময় অর্ধদ উৎপন্ন হইতেছে। ইহাতে চক্ষুর অপরাপর অংশ সকল সম্পূর্ণ স্বাভাবিক সুস্থ অবস্থায় থাকিতেও পারে; কিন্তু উক্ত পীড়িত স্থানে অনেক রক্তবহা নাড়ী দেখিতে পাওয়া যায়।

এইরূপ অনেক স্থল উপদংশ পীড়াগ্নিত বলিয়া অনুসন্ধান পাওয়া

গিয়াছে । শরীরের অন্যান্য অঙ্গপ্রত্যঙ্গে সমুদৃত এবস্থিৎ অর্কুৎ বক্রপ পরিণামে পর্যাবসিত হইয়া থাকে, অত্যুৎপাদক ক্রিয়া জনিত (Hyper-genetic process) স্কারোটিক হইতে উৎপন্ন উক্ত ক্ষুদ্র পিচ্ছিলার্কুদের (Gummy tumour) পরিণতিও ঠিক তদ্রূপ ।

এই রোগ ক্রমশঃ মৃদু বর্দ্ধিত হয় এবং কখনও অনেক মাস পর্য্যন্ত স্থায়ী হইতে পারে । কিন্তু উহা স্বভাবতঃ আরোগ্য মুখেই ধাবিত হইয়া, পরিশেষে অদৃশ্য হইয়া যায় । বিশেষ বিবেচনা না করিয়া, কক্ষিক বা তজ্জাতীয় অন্য কোন ঔষধ উহার উপরিভাগে প্রদান করিলে, উহার বৃদ্ধি হইয়া থাকে ; সুতরাং তাহা প্রদান করা কোন মতেই বৈধ হয় না ।

চিকিৎসা ।—প্যাড্ এবং ব্যাণ্ডেজ দ্বারা সমাবদ্ধ করিয়া চক্ষুকে বিশ্রাম প্রদান করা উচিত । সাধারণতঃ আইওডাইড্ অব পটাসিয়ম্, বাইক্লোরাইড্ অব মার্কারির সহিত একত্র করিয়া সেবন করিলে, এবং তৎসঙ্গে সৎপথ্যাহারী হইলে, এই সকল প্যারেন্কাইমেটস্ বিম্বোৎপত্তি নুগ্ধ হইয়া যায় । পীড়িত স্থানে কোন প্রকার প্রলেপন ব্যবহার করিলে, উপকারের সম্ভাবনা দূরে থাকুক, বরং অপকারই ঘটিয়া থাকে । কিন্তু যেস্থলে এই ইপিথেলিয়াইটিস রোগ উপদংশ পীড়ার অনুবর্তী নহে, তথায় প্রত্যহ দুইবার করিয়া অর্দ্ধ গ্রেণ ক্লোরাইড অব জিংক এক ওন্স জলের সহিত মিশ্রিত লোশন, চক্ষুতে ফোটাৎ প্রদান করিলে অনেক সুবিধাও উপকার হইতে পারে ।

স্কারোটিকের ক্ষত (Ulceration) ।—নিষ্ঠার বোমান্ সাহেব এবস্থিৎ একটা অত্যন্ত রোগ বর্ণনা করিয়াছেন । উহা “স্কারোটিকের ক্ষুদ্র চুরপনের ক্ষত”* । সম্প্রতি ডাক্তার ম্যাকনামারা সাহেবও এতদ্রূপ রোগাক্রান্ত একটি রোগীকে চিকিৎসা করিয়াছেন । রোগীর শারীরিক অবস্থা নিতান্ত মন্দ, কর্ণিয়ার নিবটে পর্য্যায়ক্রমে দুই চক্ষুতেই ক্ষত হইয়াছে । দেখিয়া বোধ হইল যে, স্কারোটিক্ হইতে অতাপ্প পরিণিত স্থান সমুৎকীর্ণ হইয়াছে । দক্ষিণ চক্ষুতে উহা গভীর রূপে বিস্তৃত হওয়ায়, তদ্বারা স্কারোটিক সম্পূর্ণ বিদ্ধপ্রায় দৃষ্ট হইল । এবস্থিৎ চুরারোগ্য পীড়ার রোগী চক্ষুতে যৎযে যন্ত্রণা, আলোকাতিশয্য এবং অপরিমিত অশ্রু-বিগলন ভোগ করিয়াছিল ।

স্ক্লেরো-কোরাইডাইটিস্ স্ক্যান্টেরিয়র (Sclero-Choroiditis Anterior) শব্দে এই বুঝিতে হইবেক যে, কোরাইডের এবং স্কারোটিক পর্দার (Tunic) কোন সীমাবদ্ধ স্থানে পীড়া হইয়াছে । এই পীড়া

* Bowman, “Parts concerned in Operations on the Eye,” Appendix, p. 109.

প্রদাহজনিত হউক আর নাই হউক, অভ্যন্তর প্রতিচাপে (Intra ocular pressure) উক্ত পীড়িত স্থান পারস্পর সংলগ্ন, ক্ষয়িত ও বিবর্ণ, এবং পরিশেষে ক্ষীণ হইয়া উঠে। যখন কর্ণিয়া এবং চক্ষুর ব্যাসরেখার মধ্যবর্তী স্কারোটিকের অংশ আক্রান্ত হয়, তখন ঐ পীড়াকে আংশিক (Partial) স্ক্লিরো-কোরইডাইটিস্ স্যান্টেরিয়র কহে। আর, যখন সমুদয় অক্ষিগোলকের পরিধি একেবারে আক্রান্ত হইয়া পড়ে, তখন উহাকে সম্পূর্ণ (Complete) স্ক্লিরো-কোরইডাইটিস্ স্যান্টেরিয়র শব্দে অভিহিত করা যায়। এই শোষণে স্থলে, কেবল সিলিয়ারি বডি এবং সিলিয়ারি প্রোসেসেই উক্ত পীড়া সীমাবদ্ধ থাকে। অপিচ স্কারোটিক অভিশয় অপকৃষ্ট হইয়া পড়ে; এবং তৎসময়ে অভ্যন্তর প্রতিচাপ বলবৎ হওয়ায়, অক্ষিগোলকের বিতান বর্দ্ধিত হইয়া তদীয় অগ্র প্রদেশ বহির্গত হইয়া আইসে। এইরূপে চক্ষুর সম্মুখভাগ কোটর হইতে অল্প বা অধিক পরিমাণে বহিস্কৃত হইয়া, অক্ষিপুট নিম্নীলনে প্রতিবন্ধকতা প্রদান করিয়া থাকে। সমগ্রিক প্রসারিত সিলিয়ারি রক্তবহা-নাড়ী সকল উক্ত বহিস্কৃত স্কারোটিকের উপরিভাগে দৃষ্ট হয়। এই বহিস্করণের নাম স্কারোটিকের স্ট্যাফিলোমা (Staphyloma)।

নিম্ন লিখিত তিনটি কারণের কোন না কারণে স্ক্লিরো-কোরইডাইটিস্ স্যান্টেরিয়র রোগ উৎপন্ন হয়। ১ যতঃ,—পীড়িত স্থানের রক্তবহা নাড়ী সমূহ, সৌত্রিক টিসু এবং স্কারোটিক পীড়িত হইয়া যে প্রাথমিক অপকর্ষক পরিবর্তন জন্মে; ২ যতঃ—প্রদাহে সিলিয়ারি বডির কিয়দংশ নির্মাণ বিনাশিত হইলে, অবশিষ্ট স্থলে সমীপবর্তী স্কারোটিক নিরপেক্ষভাবে কেবল প্রদাহের ফল ভোগ করিতে থাকে এমত নহে; কিন্তু সিলিয়ারি বডির পীড়া প্রযুক্ত উহার পরিপোষণের লাঘব হয় এবং উহা গোপাণকর্ষের ফল ভোগ করিতে থাকে। মেদাপকর্ষ জন্মিয়া ক্রমশঃ অভ্যন্তর প্রতিচাপ বশব্দ হওতঃ, স্কারোটিকে স্ট্যাফিলোমার উৎপত্তি করে। ৩ যতঃ—সিলিয়ারি বডি প্রদেশে কোন বিদারক আঘাত লাগিলে, তৎফলেও স্ক্লিরো-কোরইডাইটিস্ রোগ জন্মিতে পারে।

১। যে সকল স্থল প্রথমোক্ত কারণে উৎপন্ন হয়, তথায় এমত কোন পরিদৃশ্যমান লক্ষণ অভ্যাদিত হয় না, যাহাতে পীড়ার আগমন অথবা বর্দ্ধন স্পষ্ট অবগত হওয়া যায়*। ক্রমশঃ নৈসর্গিক পরিবর্তন ঘটতে থাকে; এবং বোধ হয়, উক্ত স্থানের কোরইড্ সম্বন্ধীয় রক্তবহা নাড়ীগণ পীড়িত হইয়াই এই পরিবর্তন আরম্ভ হইতে থাকে, ও সেই সঙ্গে তদনীন টিসু সকলে প্রবলরূপে মেদাপকর্ষ জন্মিতে থাকে। বর্ণকোষ সকল ব্যতীত

* "Maladies des Yeux," par M. Weker, vol. i, p. 546.

এই সমস্ত নির্মাণ সংযোগচ্যুত ও অন্তর্হিত হইতে থাকে । কারণ বোধ হয়, বর্ণ কোষ সকলের এমত কোন ক্ষমতা আছে, যাহাতে তথায় উক্ত পরিবর্তন সংঘটিত হইতে পারে না ; সুতরাং উহার একাকী অসংশ্লিষ্টভাবে ক্লারোটিকে সংযুক্ত হইয়া রহে ।

পূর্বেই বলা গিয়াছে যে, কেবল কোরইডের রক্তবহা নাড়ী সমূহ দ্বারাই ক্লারোটিক পুষ্টি প্রাপ্ত হইয়া থাকে ; সুতরাং যখন ঐ সকল পরিবর্তন সিলিয়ারি বডি প্রদেশে প্রাবল্য প্রাপ্ত হইতে থাকে, তখন তদংশাবরক ক্লারোটিক উপযুক্ত পুষ্টিদ পদার্থ প্রাপ্ত না হওয়ায়, স্বাভাবিক সুস্থ অবস্থায় স্থায়ী থাকেতে পারে ২০ শ, প্রতিকৃতি ।

না । ক্রমশঃ মেদাপর্ক্য জন্মিতে থাকে ; এবং তদাংশিক ক্লারোটিক আর অধিক কাল অভ্যন্তর প্রতিক্রিয়ার প্রতিবন্ধক হইতে না পারিয়া ক্রমশঃ তাহার বংশব্দ হইয়া, বহিরভিষুখে ক্ষয়িত হওতঃ সিলিয়ারি বডি প্রদেশে উন্নতাকার (২০ শ, প্রতিকৃতি) হইয়া উঠে । অপকর্ষক পরিবর্তনের সীমা অনুসারে এই উন্নত স্থানের আকারেরও তারতম্য হইয়া থাকে ।



এইরূপে উৎপন্ন ক্লারোটিকের ফ্যাফিলোমা দেখিতে গাঢ়-নীলাভ, ও প্রায়ই কৃষ্ণবর্ণ । কারণ সিলিয়ারি বডির অন্তর্ভাগে বর্ণকোষ সকল দৃঢ় সংলগ্ন থাকায়, তাহাদের বর্ণ তদাবরক পাতলা ক্লারোটিকের অভ্যন্তর দিয়া অনার্যাসেই দেখিতে পাওয়া যায় । এইরূপ পীড়া সচরাচর মুদগতিতে বর্ধিত হয়, এবং পরিণেবে কোন সময়ে এই বর্দ্ধন স্থগিত হইতেও পারে । কিন্তু সমীপবর্তী নির্মাণ উত্তেজিত ও রক্ত সংঘটিত অর্থাৎ তথায় রক্ত অববদ্ধ হইলে, যে অংশ পূর্বেই রোগ প্রবণ হইয়াছিল, তাহা অধিকতর মন্দাবস্থায় পরিবর্তিত হয়, এবং অধিকাংশ সিলিয়ারি বডি ও তদাবরক ক্লারোটিক উক্ত অপকর্ষক ক্রিয়ায় আক্রান্ত হইতে পারে । এইরূপ স্থলে ভিট্রিয়স ও লেন্সের পরিপোষণেরও অনেক হানি হইয়া থাকে ; ভিট্রিয়স তরল ও সংযোগ-ছিন্ন (floculent) হয় ; এবং লেন্স অস্পষ্ট বা অধিক পরিমাণে অস্বচ্ছ হইয়া সুস্পষ্ট দৃষ্টির অনেক ব্যাঘাত জন্মায় । এই রোগের অপেক্ষাকৃত উত্তম অবস্থায়, যাহা অপকর্ষক ক্লিরো-কোরইডাইটিস্ ক্র্যাটেরিয়র রোগ শব্দে নির্দিষ্ট হইতে পারে, তাহাতে দৃষ্টির কোন গৃঢ় হানি ঘটে না ।

২। সিলিয়ারি বডিতে প্রদাহ হইয়া যে ক্লিরো-কোরইডাইটিস্ রোগ উৎপন্ন হয়, তাহাও পরিণেবে পূর্বরূপ সাংপ্রাপ্তিক পরিবর্তনে পরিবর্তিত হইয়া পড়ে ; এবং পূর্বেদাহত স্থল সকলের ন্যায় ফ্যাফি-

লোমায় পরিণত হয় । যাহা হউক রোগারস্তাবস্থায় আইরিডো-কোরই-ডাইটিস্ রোগের প্রাথমিক লক্ষণ সকল উদ্ভিত হইয়া থাকে ; স্কারোটিক জ্বোন্ অব্ ভেসেল্‌সে রক্তাররোধ ঘটয়া চক্ষুরভ্যন্তরে শোণিত সঞ্চালনের ব্যতিক্রম প্রকাশ করে ; চক্ষুতে বেদনা থাকে, প্রদাহিত সিলিয়ারি বড়ির উপর টিপিলে এই বেদনার বৃদ্ধি, এবং আলোক অসহ্য বোধ হয় । ভিট্রিয়াস অম্লত্ব হওয়ায় দৃষ্টি আবিল হয় ; এবং অক্ষিগোলকের বিতান-বৃদ্ধি স্পষ্ট দেখিতে পাওয়া যায় । এই সকল লক্ষণ সচরাচর নাতি প্রবল-ভাবে আবিভূত হইতে থাকে ; কিন্তু উক্ত অংশে রসোৎপ্রবেশ হওয়ায় কোরইড্ স্কারোটিক্ হইতে বিশ্লিষ্ট হইতে পারে, অথবা প্রদাহ সময়ে কোরইডের রক্তবহা নাড়ী সকলে যে হানি হইয়াছিল, তদ্বারা স্কারোটিকে অপকর্ষক পরিবর্তন সকল সচরাচর মত্তর প্রবল হইতে থাকে ; এবং যে সকল স্থল প্রদাহ সম্ভূত নহে, তদ্বিষয়ে যেরূপ পূর্বে উল্লিখিত হইয়াছে, তদ্রূপ স্কারোটিক ক্রমশঃ অভ্যন্তর প্রতিচাপ-বশত্ব হওয়ায়, তথায় ফ্যাফিলোমা উৎপাদিত হয় । স্কারোটিকের এই বহিঃসরণ অত্যন্ত রূহদাকার হইতে পারে ; এমন কি শেষে উহা অক্ষিপুটদ্বয়ের অন্তরাল মধ্য দিয়া বহির্গত হওতঃ অক্ষিপুট নিম্নলিনোয়ীলনে অথবা চক্ষু মুদিতকরণে সম্পূর্ণ বাধা প্রদান করিয়া থাকে । এবদ্বিধ স্থলে রেটিনা সংশ্লিষ্ট হইতে পারে ; এবং চক্ষু সম্পূর্ণ বিনাশিত হইবার বিলক্ষণ সম্ভাবনা আছে । অন্য পক্ষে, ফ্যাফিলোমা রূহদাকার না হইলে এবং যথেষ্ট পরিমাণে সুস্থ কোরইড্ অবশিষ্ট থাকিয়া ভিট্রিয়াস্ এবং লেসসকে পুষ্টি প্রদান করিলে, রোগী কিছুদিনের নিমিত্ত উত্তমরূপ দেখিতে পায় বটে, কিন্তু এইরূপ অনেকানেক স্থলে কোন না কোন সময়ে অকস্মাৎ রোগ গুরুতর হইয়া চক্ষু দিনেই হইয়া যায় ।

৩। কোন আঘাত লাগিয়া সিলিয়ারি প্রদেশের উপরিস্থ স্কারোটিক্ ছিন্ন হইলে, ছিন্ন স্থান মধ্য দিয়া কিয়দংশ সিলিয়ারি বডি বহির্গত হইয়া (Hernia) হইয়া আসিতে পারে ; এবং মত্তর রোগের চিকিৎসা না করিলে, অভ্যন্তর প্রতিচাপে ছিন্নপ্রান্ত কেবল অসংলগ্নভাবে থাকে এমন নহে, বরঞ্চ মধ্য দিয়া সিলিয়ারি প্রবন্ধনের অধিকাংশ বহিঃস্রত হইয়া আইসে । কালক্রমে এই বহিঃস্রত অংশ শত্রময় টিসু দ্বারা আবৃত হইয়া ফ্যাফিলোমার উৎপত্তি করে । ছিন্নপ্রান্তের অবস্থানানুসারে এই ফ্যাফিলোমার অন্তর্দেশ সিলিয়ারি বড়ির অবশিষ্টাংশ অথবা কোরইডের দ্বারা আবৃত হয় । অপিচ এই বহিঃস্রত স্থান উত্তেজিত ও রিতানিত হইয়া নাতিপ্রবল প্রদাহযুক্ত হয় ; এবং পূর্বে অন্যান্য স্থলে যেরূপ উক্ত হইয়াছে, তদ্রূপ অপকর্ষক পরিবর্তন সকল ক্রমশঃ আনয়ন করে । এইরূপে স্কারোটিকের অধিকাংশ পীড়িত হইয়া রূহৎ ফ্যাফিলোমার উৎপত্তি হইয়া থাকে ।

চূর্ভাগ্য ক্রমে এইরূপ স্থলে কেবল এক চক্ষুতেই অপকারাদি ঘটিতে থাকে এমন নহে; পীড়িত চক্ষু হইতে মুস্থ চক্ষুতেও উত্তেজনা সমাণীত হয় এবং উত্তেজনার কারণ অপনীত না হইলে, পীড়িত ব্যক্তির দৃষ্টি একেবারেই বিনুগ্ধ হইতে পারে।

যে কোন কারণে স্কারোটিকের ফ্যাকিলোমা উৎপন্ন হউক না কেন, ইহা দেখা যাইতেছে যে, বহিঃস্থত অংশ রূহদায়তন অর্থাৎ চক্ষুর সমুদয় অথবা অধিকাংশ পরিধিব্যাপক হইলে, অক্ষিগোলকভ্যন্তরে দূরব্যাপী পরিবর্তন সকল ঘটিয়া থাকে; এবং এই নিমিত্তই আমরা এবস্থি স্থলে আইরিসের বর্ণব্যত্যয়, লেন্সের আবিলতা ও কিয়ৎ বা অধিক দূরে স্থানচ্যুতি, ভিট্রিয়স্‌ জলবৎ তরল এবং ম্যান্টেরিয়র চেম্বারের গভীরতার বৃদ্ধি প্রত্যক্ষ করিয়া থাকে। বাস্তবিকই এবস্থি পীড়িত হইয়া চক্ষু একেবারেই যান্ত্রিক বিশৃঙ্খল হইয়া যায়।

চিকিৎসা।—অপবর্ষক স্কিরো-কোরইডাইটিস্‌ ম্যান্টেরিয়র রোগে প্রকৃত রোগ নিরাময় করিতে পারা যায় না; কারণ উহা স্ফুল্কা অথবা লিম্ফ্যাটিক্‌ অর্থাৎ লসিকা ধাতুর উপরই সম্পূর্ণ নির্ভর করে। যাহা হউক অতিরিক্ত দৃষ্টি সংযোগে বিরত থাকিলে, সূর্যের কিরণ এবং বাহ্য অপায় হইতে চক্ষুকে কোন আবরণ দ্বারা রক্ষা করিলে, এবং বাস্তবিক পীড়িত চক্ষুতে সম্ভব মত যত্ন লইতে রোগীকে উপদেশ দিলে, চক্ষুকে আর অধিক বিপদগ্রস্ত হইতে হয় না। নৈর্দোষিক পরিবর্তন সকলও এইরূপে, বিশেষতঃ তৎসময়ে রোগীর অবস্থার পরিবর্তন সহকারে, উত্তম স্থানে বাস, উত্তম ও স্বাস্থ্যকর বস্ত্র আহার, উত্তম পরিচ্ছদাদি পরিধান ইত্যাদি দ্বারা রোগীর শারীরিক স্বাস্থ্য ও পুষ্টি বৃদ্ধি হইলে, তিরোহিত হইতে পারে। যে সৰল কারণে শরীর ও মন অবসর ও অপ্রকল্প হয়, তাহাতে পীড়ার অপকার হইয়া থাকে; এবং স্কিরো কোরইডাইটিস্‌ রোগ সত্ত্বর প্রবল হইয়া উঠে।

এই রোগ প্রদাহ জনিত হইলে, যাহাতে প্রদাহের আদি কারণ অন্তর্হিত হয়, তদ্বিষয়ক চিকিৎসা অবলম্বন করা উচিত। এই বিষয়ের অন্যান্য বিবরণ জানিতে হইলে, যে অধ্যায়ে আইরিসো-কোরইডাইটিস্‌ রোগ বর্ণিত হইয়াছে তাহা অধ্যয়ন করা বিধেয়। চক্ষুতে ফ্যাকিলোমা হইলে, যাহাতে প্রদাহ ক্রিয়া পুনঃ আরম্ভিত না হয় এবং ফ্যাকিলোমা আর অধিক বর্দ্ধিত হইতে না পারে, তদ্বিষয়ে রোগী ও চিকিৎসক উভয়েরই বিশেষ যত্ন করিতে হয়। যদি এবস্থি স্থলে ফ্যাকিলোমা অত্যন্ত রূহদায়ক হইয়া পড়ে এবং সেই চক্ষুর দৃষ্টিশক্তি বিনাশিত হয়, তবে অন্ততঃ পীড়িত অক্ষিগোলকের সম্মুখস্থ অংশ নিষ্কাশিত (Abscission) করা যে বৈধ, তদ্বিষয়ে আর কোন দ্বিধা উপস্থিত হইতে পারে না। কিন্তু উহা

সাধিত না হইলে, পীড়িত চক্ষুর উত্তেজনা সুস্থ চক্ষুকেও উত্তেজিত করিতে পারে। অন্যপক্ষে, চক্ষুর সমুখভাগ নিষ্কাশিত বরিয়া লইলে, রোগীকে যন্ত্রণা এবং অসুবিধা ভোগ করিতে হয় না।

তৃতীয় শ্রেণীস্থ রোগে, যদি স্কারোটিক স্বল্প দিন আঘাতিত হইয়া থাকে, এবং সেই আঘাতিত স্থানের মধ্য দিয়া যদি সিলিয়ারি বডি'র কিয়দংশ বহির্গত হয়, তবে রোগীকে রোরোফর্মের অধীনে আনা সর্বতোভাবে বিধেয়; এবং উইন্স সাহেবের ফটো-স্পেকিউলম নিয়োজিত করতঃ কোর-ইডের বহির্গত অংশ ছেদিত করিয়া, ছিন্ন প্রান্ত একত্রিত করতঃ ঠিক মুখে সুচার দ্বারা অবকদ্ধ করিতে হয়। অতঃপর অক্ষিপট মুদ্রিত করিয়া প্যাড এবং ব্যাণ্ডেজ দ্বারা চক্ষুকে বিশ্রান্তভাবে রাখা উচিত। এইরূপ করিলে, ফটাকিলোমা এবং তদানুযায়িক স্কিরো-কোরাইডাইটিস্ রোগ উৎপন্ন না হইবার অনেক সম্ভাবনা আছে।

রোগী যখন আমাদের নিকট প্রথমে আনীত হয়, তখন পীড়া দীর্ঘস্থায়ী বলিয়া জানা যাইলে, এবং ফটাকিলোমা রূহদায়তন না হইলে, ও রোগীর দৃষ্টিশক্তি কিঞ্চিদবশিষ্ট থাকিলে, অস্ত্রোপচারে হস্তক্ষেপ করা কোন মতেই বৈধ হয় না। কিন্তু দৃষ্টিশক্তি সম্পূর্ণ বিনাশিত এবং ফটাকিলোমা রূহদায়তন বলিয়া প্রতীত হইলে, যত শীঘ্র অক্ষিগোলকের বহির্গতাংশ ছেদিত করিয়া লওয়া যায় ততই উত্তম।

এবস্থি স্থলে নিম্ন লিখিত বিষয়ও বিবেচনা ও স্মরণ রাখিয়া আনাদিগকে চিকিৎসা আরম্ভ করিতে হয়। এই গ্রন্থের কোন স্থানে উল্লিখিত হইয়াছে যে, সমবেদনা-প্রদ আইরিডো-কোরাইডাইটিস্ রোগ অত্যন্ত ভ্রূরবগম্য ও বিপদজনক রোগ; উহার বিদ্যমানতা কিছুই অনুমান করিতে পারা যায় না, অথচ উহা অকস্মাৎ কোন না কোন সময়ে আবিভূত হইয়া পড়ে। এতদ্বিষয়ে এখন স্থলে স্কারোটিকের আঘাত জনিত স্কিরো-কোরাইডাইটিস্ রোগে আনাদিগকে সতত আশঙ্কা করিতে হয়। এই নিমিত্ত ডাক্তার ম্যাকনানার সাহেব বলেন যে, পীড়িত চক্ষুর আংশিক দৃষ্টিশক্তি থাকিলে, এবং সুস্থ চক্ষুর দৃষ্টি ক্রমশঃ হ্রাস হইয়া যাইতে আরম্ভ হইলে, অথবা কর্ণিয়া বা চক্ষুর গভীরতর নির্মাণ সকলে উত্তেজনার লক্ষণ সকল আবিভূত হইলে, পীড়িত চক্ষুর বহির্গত অথবা সমুদয় অংশ নিষ্কাশিত করিতে কালক্ষেপ করা কদাচ বৈধ হয় না। কালক্ষেপ করিলে, উভয় চক্ষুরই দৃষ্টি-শক্তি একেবারে বিনাশিত হইবার সম্পূর্ণ সম্ভাবনা আছে। অন্যপক্ষে যথা সময়ে পীড়িত চক্ষু নিষ্কাশিত করিলে, এই বিপদাবহ রোগ সুস্থ চক্ষুতে সংক্রামিত হইতে পারে না। সুস্থ চক্ষু সংক্রামিত হইলে, তজ্জাত ফল-পরম্পরা আরোগ্য করিতে আমরা কোন ক্রমেই সমর্থ হই না।

স্কারোটিকের আঘাত ।—অক্ষিকোটরের অস্থিময় প্রাচীর দ্বারা বিলক্ষণ বেষ্টিত থাকায়, স্কারোটিক সচরাচর আঘাত দ্বারা বিদারিত হয় না। আঘাত লাগিলেও কোরইডের হ্রস্ব (Hernia) অর্থাৎ কোরইড বক্রপ সিলিয়ারি বডিতে আঘাত লাগিলে আঘাতিত স্থানের মধ্য দিয়া বহির্গত হইয়া আইসে, কোরইডের সহিত স্কারোটিকের ঘনিষ্ঠ সম্বন্ধ থাকায়, ইহাতে তক্রপ বহির্গত হয় না। যাহাইউক এইরূপ অবস্থায় রেটি নাও ছিন্ন হয় এবং কিয়দংশ ভিট্রিয়স্ বহির্গত হইয়া যায়। রেটিনার ছিন্ন প্রান্ত আঘাতিত স্থানে জড়িত হইতে পারে; এবং যখন এই আঘাতিত স্থান আরোগ্য হইয়া সন্মুচিত হইতে থাকে, তখন রেটিনা কোরইডের সংস্রব হইতে আকর্ষিত হইয়া আইসে এবং রোগীর দৃষ্টি বিনষ্ট হইয়া যায়।

সম্প্রতি একটি বালক চক্ষুর বহিঃ অর্থাৎ কর্ণদিকে একখণ্ড বন্ধুকের কাপের দ্বারা আঘাতিত হইয়াছিল। উক্ত আঘাতে স্কারোটিক ছিন্ন ও তৎপরে ছিন্ন স্থান শুকাইয়া যায়। কতিপয় মাস বিগত হইলে, যখন এই বালক ডাক্তার ম্যাকনাশার সাহেবের নিকট আনীত হইয়াছিল, তখন উহার চক্ষু বাহ্যতঃ সুস্থ বলিয়া দৃষ্ট হইল। কিন্তু য়াট্রোপীনের দ্বারা কনীনিকা প্রসারিত করিয়া দেখা গেল যে, রেটিনা চক্ষুর পশ্চাদ্বর্তী কুজ দেশের মধ্য দিয়া একটি পক্ষীর ন্যায় ভিট্রিয়স্ চেম্বারে পূর্ববর্ণিতরূপে আকৃষ্ট হইয়া উপনীত হইয়াছে; সুতরাং চক্ষুর দৃষ্টিশক্তিও সম্পূর্ণ বিনষ্ট হইয়া গিয়াছিল।

ইতিপূর্বে (১৭৬ পৃষ্ঠায়) উল্লিখিত হইয়াছে যে, স্কারোটিক কোন আঘাত দ্বারা বিদারিত হইলে, বিশেষতঃ সেই বিদারণ অত্যন্ত দীর্ঘায়তন না হইলে, এবং অক্ষিগোলকের অধিকাংশ অন্তর্বর্তী পদার্থ তথ্য দিয়া বহির্গত হইয়া না যাইলে, যদি বিদারণের পরক্ষণেই শূন্য হুচার দ্বারা বিদারিত প্রান্ত একত্র সংবদ্ধ করিতে পারা যায়, তবে তাহা করা সর্বতোভাবে বিধেয়।

স্কারোটিকের রপ্তার (Rupture) বা উদ্ভেদন।—কোন স্থূল অস্ত্র অথবা মুষ্টি দ্বারা, অথবা হঠাৎ পতিত হইয়া চক্ষুতে নিরপেক্ষভাবে আঘাত লাগিলে, স্কারোটিকের এইরূপ অবস্থা ঘটিতে পারে। এইরূপ ঘটনায় স্কারোটিক কর্ণিয়ার প্রান্ত সমীপে, উর্দ্ধ অথবা অন্তর্দিকে, অথবা কর্ণিয়া এবং সরল পেশীর সংযোগ স্থল এতদূতয়ের ঠিক মধ্যবর্তী স্থানে, প্রায়ই উন্মুক্তভাবে বিভেদিত হইয়া থাকে।

যে গুরুতর আঘাতে স্কারোটিক উন্মিত অর্থাৎ ফাটিয়া যাইতে পারে, তাহাতে অক্ষিগোলকের অন্তর্বর্তী অপরাপর নির্দোষ আহত হয়; এবং

যে সময় স্কারোটিক বিভেদিত হইয়া পড়ে, অর্থাৎ ফাটিয়া যায়, তখন লেন্স আইরিস্কে এবং স্কারোটর কিয়দংশ কোরইড সঙ্গে আবর্তন করিয়া উক্ত বিভেদনের মধ্য দিয়া বহির্গত হইয়া আইসে। অপিচ ভিট্রিয়স্ও বহির্গত হইয়া আসিতে পারে, এবং বস্তুতঃ চক্ষু মগ্ন অর্থাৎ চুপসিয়া (Collapse) সম্পূর্ণ বিনষ্ট হইয়া যায়*। অপেক্ষাকৃত সামান্যতর স্থলে, উক্ত আঘাত-তড়নায় অথবা কোরইডের কোন রক্তবহা নাড়ী হিন্ন হইয়া তৎপক্ষাঙ্গে রক্তস্রাব হইতে আরম্ভ হইলে, রেটিনা বিশ্লিষ্ট হইয়া বাইতে পারে। এইরূপে য়াণ্টেরিয়র ও ভিট্রিয়স্ চেম্বার রক্ত পূর্ণ হইয়া পড়ে, এবং সেই রক্ত আশোষিত বা অবশ্যত হইয়া না যাইলে, চক্ষুর ক্ষুদ্র অর্থাৎ তলদেশ কিরূপ আহত হইয়া থাকে, তাহা নির্দেশ করা অত্যন্ত অসম্ভব।

নিশ্চেষণ (CONTUSIONS)।—স্কারোটিক কিঞ্চিৎ নিষ্পিষ্ট হইলে, তাহা যদিও বাহ্যতঃ সামান্য বলিয়া বোধ হয়, কিন্তু তাহাতে কালক্রমে ভিট্রিয়সে ভয়ানক পরিবর্তন উপস্থিত হইতে পারে। বোধ হয়, রোগী নিশ্চেষণের সময় যে অবস্থা ঘটিয়াছিল তৎসমুদয়ই বিস্মৃত হইয়া যায়, এবং পরিশেষে চিকিৎসকের নিকট দৃষ্টি ক্রমশঃ হ্রাস হইয়া আসিতেছে ও তাহার দৃষ্টি-ক্ষেত্রের সমুখ ভাগে রুম্বর্ণ পদার্থ সকল ইত্যন্তঃ ভাসমান রহিয়াছে বলিয়াই অভিযোগ করিয়া থাকে। অক্ষিবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা পরীক্ষা করিলে, ভিট্রিয়স্ তরল এবং তন্মধ্যে ক্ষুদ্র প্যাটল অথবা রুম্বর্ণ কলঙ্ক ইত্যন্তঃ ভাসমান হইতে দেখা যায়। ইহা স্পষ্টই প্রতীয়মান হইতেছে যে, আঘাত-জনিত পরিপোষণ-বিশৃঙ্খলায় ভিট্রিয়স্ পদার্থ ক্রমশঃ পরিবর্তিত হইতে থাকে; এবং রেটিনা প্রকৃত আধারের অভাবে বিশ্লিষ্ট হয়, ও তজ্জন্য রোগীর দৃষ্টিশক্তি একেবারে বিনাশিত হইয়া যায়।

ভাবিফল।—স্কারোটিক ভয়ানক রূপে আহত অথবা অপায়িত হইলে, ভাবিফল অনুমান করিয়া আমরা অত্যন্ত অসম্ভব হইয়া থাকি। কারণ, সামান্যতর স্থলেও পূর্কোল্লিখিত উপসর্গ সকল অর্থাৎ রেটিনার বিশ্লেষ অথবা ভিট্রিয়সের অপকর্ষ ইত্যাদি ঘটয়া দৃষ্টিশক্তি হ্রাসিত হইতে পারে। পরিশেষে ইহাও বক্তব্য যে, স্কারোটিকের অবস্থি অর্থাৎ কোরইড্ও পীড়িত হইতে পারে, এবং তদানুযায়ী মন্দফল সমূহ সৃষ্টি হইয়া থাকে। এই বিষয় কোরইডের রোগ সমূহ প্রকরণে বর্ণিত হইবেক।

চিকিৎসা।—স্কারোটিক উদ্ভেদিত (Ruptured) হইলে, যদি বিদ্যমান স্থান দিয়া অধিক পরিমাণে ভিট্রিয়স বহির্গত না হয়, তবে উক্ত

* See several cases reported by Mr. Hulke: *Ophthalmic Hospital Reports*, vol. i. p. 292.

অৰ্কুদ ।

স্ফাৰোটিয়াল শুল্কৰ সূচক দ্বাৰা সমবেত কৰিয়া, যতদিন পৰ্য্যন্ত আৰোগ্য না হয়, ততদিন পৰ্য্যন্ত বিশ্রান্ত ভাবে রাখা সৰ্বতোভাবে উচিত । কিন্তু যদি স্ফাৰোটিকৈৰ এই বিভেদনেন্ন মধ্য দিয়া লেন্স এবং অধিক পৰিমাণে ভিত্তিসম বহিৰ্গত হইয়া থাকে, তবে অক্ষিগোলক চুপসিয়া যাইতে দেওয়া উচিত ; কারণ উক্ত চক্ষু একেবাৰে বিনষ্ট হইয়া গিয়াছে । দুৰ্ভাগ্য ক্ৰমে, এইরূপ হইয়াই যে অপকাৰাদিৰ শেষ হয় এমত নহে ; সুস্থ চক্ষুতেও সমবেদনা-প্রদ উত্তেজনা সচরাচর উপস্থিত হইয়া থাকে, এবং পীড়িত চক্ষু নিষ্কাশন ব্যতিৰেকে তাহা আৰোগ্য হয় না । অতএব এবস্থিৎ দুৰ্ঘটনাৰ পর সুস্থ চক্ষু পীড়িত হইতে না হইতেই সমস্ত পীড়িত চক্ষু নিষ্কাশিত কৰা যুক্তি সম্ভবত কি না, ইহা সতত বিবেচনা কৰা উচিত । আমাৰ মতে দৰিদ্ৰ লোকদিগেৰ পক্ষে যখন দেখা গেল যে, চক্ষু চুপসিয়া গিয়াছে, তখন এই উপায় অবলম্বন কৰা সৰ্বতোভাবে উচিত । উহাদেৰ পক্ষে কৃত্ৰিম চক্ষু পৰিধান কৰিবাব নিমিত্ত, চক্ষুতে অবলম্বন স্বৰূপে কয়দংশ অবশিষ্ট রাখা উচিত নহে ; কারণ এবস্থিৎ অলঙ্কাৰ উহাদেৰ পক্ষে কোন গুণকাৰক না হইয়া বরং অধিক কষ্ট প্রদ হইয়া থাকে । ধনাঢ্য ব্যক্তিকো কোন কৰ্ম কাৰ্যাদিৰ বশীভূত না হইয়া রাখা সময় অতিবাহিত কৰিতে পাৰেন, এবং উহাদেৰ অলঙ্কাৰাদিৰও সম্যক আদর কৰিয়া থাকেন ; সুতরাং উহাদেৰ পক্ষে পীড়িত চক্ষুৰ অবশিষ্টাংশ নিষ্কাশিত কৰিতে কিঞ্চিৎ বিলম্ব কৰা যাইতে পাৰে ; এবং এই বিলম্বে সমবেদনাপ্রদ উত্তেজনাৰ কোন লক্ষণ প্রকাশমান না হইলে, যে অক্ষিগোলক চুপসিয়া গিয়াছে (Collapsed), তাহা কৃত্ৰিম চক্ষু অবলম্বন কৰিবাব উত্তম আশ্রয়স্থান হইতে পাৰে ।

স্ফাৰোটিকৈৰ টিউমাৰ বা অৰ্কুদ ।—যদিও স্ফাৰোটিক সচরাচর অভ্যন্তরে কোৱইড্ হইতে উদ্ভূত, অথবা বহিৰ্দেশে অক্ষিকোটরীয় টিউম হইতে উৎপন্ন টিউমাৰ দ্বাৰা আক্রান্ত হইয়া থাকে, কিন্তু তথাপি কাকটিক (Cancerous) অথবা অন্যান্য উদ্ভূত প্রায়ই উৎপন্ন হয় না । মেকেঞ্জি সাৰ্কেব স্ফাৰোটিক হইতে উৎপন্ন কৰ্ত্তিপয় সাৰ্কোমেটস্ (Sarcomatous) অৰ্কুদ ৰোগাক্রান্ত ৰোগীৰ বিষয় উল্লেখ কৰিয়া গিয়াছেন । তিনি বলেন যে, এইরূপ টিউমাৰ স্কুল্লা ৰোগাক্রান্ত ব্যক্তিগণেই উৎপন্ন হইয়া থাকে । এই সকল টিউমাৰ কখন একটা মাত্র, অথবা কখন দুইপক্ষ উৎপন্ন হয় । উহাদেৰ কোমল অথবা কঠিন, রক্তবহা নাভীময় অথবা তদ্বিৰূপিত । উহাদেৰ স্বভাবতঃ ক্ৰমবৰ্দ্ধিত হতে পৰিণত হইয়া বিলুপ্ত হইতে পাৰে ; কিন্তু তজ্জনিত দুৰ্ঘমা ক্ৰিয়াদি (Morbid process) দ্বাৰা স্ফাৰোটিক হিম্বিত হইয়া, চক্ষু হ্রাসিত এবং বিনষ্ট হইয়া যায় ।

মেকেঞ্জি সাৰ্কেব বলেন যে, এই সকল ফাইব্রো-প্লাষ্টিক (Fibro-

স্কারোটিকের রোগ সমূহ।

plastie) টিউমার সচরাচর অক্ষিগোলকের কপোলদেশাভিমুখপাশে উৎপন্ন হইয়া থাকে, এবং প্রথমতঃ অল্প প্রত্যঙ্গ বিশিষ্ট হয়। উহার ক্ষত হইয়া যে স্থান হইতে উৎপন্ন হয়, ক্রমশঃ তাহার চতুর্পাশে বিস্তৃত হইয়া তত্তৎস্থানকেও পীড়িত করে*।

স্কারোটিকের বাহ্যদেশ হইতে উৎপন্ন মেলানোসিস্ অর্কদের কতিপয় মাত্র উদাহরণ উল্লিখিত আছে; এবং ঐ সকল অর্কদ অন্ততঃ কিছু কালের নিমিত্ত অক্ষিকোটরের অন্তর্ভুক্তি অন্যান্য নির্মাণকে যে পীড়িত করে না, তাহাও লিখিত আছে†।

* Mackenzie "On Diseases of the Eye" 4th edit. p. 703.

† Mr. Poland on Protrusion of the Eyeball: *Ophthalmic Hospital Reports*, vol. i. p. 171, where two such cases are referred to.

